

SUB REDACȚIA
FILIPOIU FLORIN MIHAIL

CATEDRA DE ANATOMIE A UMF "CAROL DAVILA" BUCUREȘTI

**CULEGERE DE TESTE GRILĂ
ORIENTATIVE PENTRU
ADMITEREA LA
FACULTATEA DE MEDICINĂ**



Editura Universitară „Carol Davila”
București, 2011

SUB REDACȚIA

CONF.UNIV.DR. FILIPOIU FLORIN MIHAIL

-CATEDRA DE ANATOMIE A UMF "CAROL DAVILA" BUCUREȘTI-

**CULEGERE DE TESTE GRILĂ
ORIENTATIVE PENTRU
ADMITEREA LA
FACULTATEA DE MEDICINĂ**

Editura Universitară „Carol Davila” București, 2011



ISBN: 978-973-708-547-4

Lucrarea cuprinde întrebări formulate din "Biologie", Manual pentru clasa a XI-a., Editura "Corint" (manualul a fost aprobat prin Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 4742 din 21.07.2006), autori Dan Cristescu, Carmen Salavastu, Bogdan Voiculescu, Cezar Th. Niculescu, Radu Carmaciu. Au fost exceptate următoarele capitole:

- Lucrări practice
- Noțiuni elementare de igienă și patologie
- Disfuncții endocrine

Fiecare test conține două tipuri de întrebări, pentru care răspunsurile corecte se notează după cum urmează:

- **pentru complement simplu** – un singur răspuns corect
- **pentru complement compus** – răspunsul corect se notează cu:
 - A= dacă afirmațiile 1, 2 și 3 sunt adevărate
 - B= dacă afirmațiile 1 și 3 sunt adevărate
 - C= dacă afirmațiile 2 și 4 sunt adevărate
 - D= dacă numai afirmația 4 este adevărată
 - E= dacă toate afirmațiile sunt adevărate sau false

Editura Universitară „Carol Davila” București a

U.M.F. „Carol Davila” București este acreditată de

Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS), cu
avizul nr. 11/23.06.2004

În conformitate cu prevederile Deciziei Nr. 2/2009 a Consiliului Național din România

- privind stabilirea sistemului de credite de educație medicală continuă, pe baza căruia se evaluează activitatea de perfecționare profesională a medicilor, a criteriilor și normelor de acreditare a educației medicale continue, precum și a criteriilor și normelor de acreditare a furnizorilor de educație medicală continuă, Colegiul medicilor din România

acreditează (recunoaște)

EDITURA UNIVERITARĂ CAROL DAVILA, BUCUREȘTI CA FURNIZOR EMC

PREFAȚĂ

Această carte reprezintă concretizarea efortului pe care îl fac membrii catedrei de anatomie a UMF CAROL DAVILA BUCUREȘTI, pentru a veni în întâmpinarea nevoilor candidaților la examenul de admitere pentru intrarea în facultate.

Cartea este concepută ca o colecție de teste care acoperă întregul manual de biologie pe capitole, și se încheie cu un test de sinteză realizat de doamna șef de lucrări Mihaela Banu.

Testele sunt realizate de autori diferiți, cu viziuni și abordări diferite însă autorii sunt antrenati să respecte anumite rigori de construcție pentru un test grila. Ca urmare a acestui fapt, testele prezentate în carte oferă candidaților un bun material de antrenament iar părinților un criteriu de obiectivare al stadiului de pregătire al copiilor lor pentru susținerea acestui examen.

După o importantă experiență a examenelor de admitere și a problematicei ridicate de acestea, simț nevoia să fac o precizare pe care o consider cel puțin interesantă: utilizarea excesivă a testelor grila în efortul de pregătire are ca efect apariția unor generații de candidați adaptați să rezolve intuitiv tiparele de grila, dar care nu înțeleg și nu reușesc să reproducă date importante din materia respectivă. Cu alte cuvinte ne confruntăm cu oameni ce reușesc să treacă examenul de admitere dar nu reușesc să utilizeze în afara examenului cunoștințele acumulate.

As dori să luați această observație ca pe un semnal de alarmă care nu spune altceva decât că modul clasic de a învăța, sistematic, constant, așezat, acordând o egală atenție atît principiilor cit și amănunțelor este cea mai bună cale de a rezolva problema admiterii la facultatea de medicină.

Testele grila reprezintă o cale obiectivă de verificare și nu o cale optimă de formare.

În final aș vrea să apreciez decizia voastră de a vă pregăti pentru admiterea la FACULTATEA DE MEDICINĂ. Veti întâlni de-a lungul timpului o mulțime de oameni dispuși să vă descurajeze. Chiar dacă în lumea lor acești oameni au uneori dreptate, să nu renunțați. Medicina rămîne cea mai frumoasă și mai grea meserie din lume.

În numele meu și al colectivului de autori, vă urez succes!

CONF. UNIV. DR. FILIPOIU FLORIN MIHAIL

CUPRINS

TESTUL NR.1	1
<i>asistent universitar Panțu Cosmin Marian</i>	
TESTUL NR.2	9
<i>preparator universitar Răzvan Stănciulescu</i>	
TESTUL NR.3	16
<i>asistent universitar Tulin Raluca</i>	
TESTUL NR.4	25
<i>asistent universitar dr. Tulin Adrian</i>	
TESTUL NR. 5	33
<i>asistent universitar Enyedi Mihaly.</i>	
TESTUL NR.6	40
<i>conferențiar universitar dr. Draghia Florin</i>	
TESTUL NR. 7	49
<i>asistent universitar dr. Alina Draghia</i>	
TESTUL NR 8	58
<i>asistent universitar dr. Mihalea Daniela</i>	
TESTUL NR. 9	66
<i>asistent universitar dr. Carmen Cristescu</i>	
TESTUL 10	77
<i>asistent universitar dr.Laura Stroică</i>	
TESTUL NR. 11	85
<i>asistent universitar dr. Dan State</i>	
TESTUL NR.12	92
<i>asistent universitar dr. Cristea Bogdan-Mihai</i>	
TESTUL NR. 13	100
<i>asistent universitar dr. Diaconescu Ionut-Bogdan</i>	

TESTUL NR. 14	107
<i>asistent universitar Selagea Doru-Florian</i>	
TESTUL NR. 15	115
<i>asistent universitar Selagea Doru-Florian</i>	
TESTUL NR. 16	122
<i>asistent universitar dr. Ionut Negoii</i>	
TESTUL NR. 17	131
<i>asistent universitar dr. Ruxandra Negoii</i>	
TESTUL NR. 18	140
<i>asistent universitar dr. Carmen Stănescu</i>	
TESTUL NR. 19	147
<i>asistent universitar dr. Carmen Stănescu</i>	
TESTUL NR. 20	155
<i>asistent universitar dr. Tudor Marinescu</i>	
TESTUL NR. 21	163
<i>șef lucrări dr. Mihaela Banu</i>	

TESTUL NR.1

Întrebări realizate de asist.univ. Panțu Cosmin Marian

I. Întrebări tip complement simplu

La întrebările de mai jos alegeți un singur răspuns corect

1) Care dintre următoarele planuri este considerat planul simetriei bilaterale:

- A. planul transversal
- B. planul frontal
- C. planul medio-sagital
- D. planul orizontal
- E. planul longitudinal

2) Planul transversal este planul care:

- A. merge paralel cu fruntea
- B. trece prin axul sagital și transversal
- C. trece prin axul longitudinal și sagital
- D. trece prin axul longitudinal și cel transversal
- E. este considerat axul grosimii corpului

3) Termenul de "volar" este folosit pentru a descrie:

- A. formațiunile din talpa piciorului
- B. formațiunile superioare ale labei piciorului
- C. formațiunile palmei
- D. gradul de apropiere față de suprafața corpului
- E. formațiunile mai îndepărtate de centuri

4) Alegeți afirmația INCORECTĂ referitoare la celulă:

- A. inițial toate au formă globuloasă

- B. este unitatea de bază morfofuncțională și genetică a organizării materiei vii
- C. poate exista doar în grup
- D. forma celulei este legată de funcția ei
- E. dimensiunea variază funcție de specializarea ei

5) Care din următoarele enunțuri sunt adevărate despre membrana celulară:

- A. la nivelul ei se desfășoară principalele funcții vitale
- B. are o parte structurată și una nestructurată
- C. conține materialul genetic al celulei
- D. conține mitocondrii
- E. este alcătuită în principal din fosfolipide și proteine

6) Modelul mozaic fluid al membranei celulare este constituit din:

- A. spațiu intracelular și spațiu extracelular
- B. mitocondrii
- C. nucleu
- D. cromatină
- E. membrană nucleară

7) Care dintre următoarele afirmații în legatura cu ribozomii (corpusculii lui Palade) este adevărată:

- A. sunt situați în apropierea nucleului
- B. sunt compuși sferici ce conțin enzime hidrolitice
- C. sunt organite implicate în metabolismul glicogenului
- D. reprezintă sediul sintezei proteice
- E. au rol în digerarea substanțelor și particulelor care pătrund în celulă

8) Funcția aparatului Golgi este implicată în:

- A. digestia particulelor care intră în celulă
- B. sinteza proteică

- C. excreția unor substanțe celulare
- D. eliberarea de energie
- E. diviziunea celulară

9) Alegeți varianta corectă despre incluziunile citoplasmice:

- A. sunt reprezentate prin miofibrile și neurofibrile
- B. sunt reprezentate prin granule de substanță de rezervă, produși de secreție și pigmenți
- C. se găsesc atât în citoplasmă cât și în nucleu
- D. au caracter definitiv
- E. formează un sistem canalicular

10) Majoritatea celulelor sunt:

- A. polinucleate
- B. anucleate
- C. binucleate
- D. mononucleate
- E. trinucleate

11) Alegeți afirmația corectă despre membrana nucleară:

- A. prezintă diferite prelungiri acoperite de plasmalemă
- B. este dublă, cu structură trilaminată
- C. separă structurile interne ale celulei de mediul extracelular
- D. conține glucide atașate pe fața ei externă
- E. prezintă desmozomi

12) Structura nucleului cuprinde:

- A. carioplama
- B. hialoplasma
- C. organite celulare comune

- D. organite celulare specifice
- E. neurofibrile

13) Care din următoarele afirmații despre potențialul de acțiune este cea adevărată:

- A. are o valoare medie de -65mV până la -85mV
- B. se datorează unor curenți electrici care apar la trecerea ionilor prin canalele membranare specifice
- C. se datorează activității pompei Na^+/K^+
- D. are aceeași durată pentru toate tipurile de celule
- E. menține constantă concentrația intracelulară a ionilor de Na^+ și K^+

14) Sediul fosforilării oxidative la nivel celular este:

- A. lizozomul
- B. ribozomul
- C. mitocondria
- D. dictiozomul
- E. reticulul endoplasmatic

15) Mecanismul de transport transmembranar ce necesită energie este:

- A. difuziunea
- B. pompa de Na^+/K^+
- C. difuziunea facilitată
- D. osmoza
- E. gradientul de concentrație

II. Întrebări tip complement grupat

La următoarele întrebări răspundeți cu:

- A- dacă 1,2 și 3 sunt corecte
- B- dacă 1 și 3 sunt corecte

C- dacă 2 și 4 sunt corecte

D- dacă 4 este corectă

E- dacă toate sunt corecte sau toate false

1) Care din următoarele afirmații despre organe sunt adevărate?

- 1- Funcționează izolat în organism
- 2- Funcționează în strânsă corelație cu altele
- 3- Sunt formate din grupări de celule și țesuturi nediferențiate
- 4- Sunt formate din grupări de celule și țesuturi care s-au diferențiat

2) Alegeți afirmațiile corecte ce descriu axul sagital:

- 1- Este numit și ax anteroposterior
- 2- Este considerat axul grosimii corpului
- 3- Are un pol anterior și altul posterior
- 4- Corespunde lățimii corpului

3) Alegeți care din următoarele afirmații despre planul medio-sagital sunt adevărate:

- 1- Trece prin axul longitudinal și sagital
- 2- Merge paralel cu fruntea
- 3- Este planul care împarte corpul în două jumătăți simetrice
- 4- Este numit planul metameriei corpului

4) Termenul de "plantar" este folosit pentru a descrie:

- 1- formațiunile palmei
- 2- formațiunile superioare ale labei piciorului
- 3- formațiunile mai apropiate de centuri
- 4- formațiunile din talpa piciorului

5) Care din următoarele afirmații despre celulă sunt adevărate?

- 1- Poate exista singură sau în grup
- 2- Constituie diferite țesuturi
- 3- Are forma legată de funcția ei
- 4- Este unitatea de bază morfofuncțională și genetică a organizării materiei vii

6) Modelul mozaic fluid al membranei celulare este compus din:

- 1- colesterol
- 2- proteine
- 3- glucide
- 4- carioplasma

7) Alegeti care din următoarele structuri sunt cuprinse în organizarea generală a celulei:

- 1- reticulul endoplasmatic neted
- 2- aparatul Golgi
- 3- nucleolul
- 4- centriolul

8) Alegeti care din următoarele organe sunt comune tuturor celulelor?

- 1- miofibrilele
- 2- mitocondriile
- 3- neurofibrilele
- 4- lizozomii

9) Alegeți variantele corecte referitoare la citoplasmă:

- 1- Funcțional are o parte nestructurată și o parte structurată
- 2- Este alcătuită în principal din fosfolipide și proteine
- 3- Este un sistem coloidal, în care mediul de dispersie este apa
- 4- La unele celule prezintă prelungiri temporare numite cili

10) Structura nucleului cuprinde:

- 1- carioplasma
- 2- membrana nucleară
- 3- nucleoli
- 4- centrozom

11) Membrana nucleară este constituită din:

- 1- o foiță externă, adărentă miezului nuclear
- 2- o foiță internă ce prezintă ribozomi
- 3- glucide puternic încărcate negative
- 4- spațiul perinuclear

12) Transportul pasiv transmembranar cuprinde:

- 1- difuziunea
- 2- difuziunea facilitată
- 3- osmoza
- 4- cotransportul

13) Tipul de transport transmembranar ce utilizează proteine transportoare este:

- 1- difuziunea facilitată
- 2- difuziunea
- 3- transportul activ
- 4- osmoza

14) Glucoza traversează membrana celulară prin:

- 1- difuziune
- 2- osmoza
- 3- fagocitoză
- 4- proteine transportoare

15) Prin endocitoza înțelegem:

- 1- este un tip de transport vezicular
- 2- traversarea membranei celulare datorită gradientului de concentrație
- 3- captarea în vezicule a materialului extracelular și transferul lui intracelular
- 4- captarea în vezicule a materialului intracelular și transferul lui extracelular

RĂSPUNSURI:

Întrebări tip complement simplu:

- 1- C (4)
- 2- B (5)
- 3- C (4)
- 4- C (5)
- 5- E (6)
- 6- A (6)
- 7- D (7)
- 8- C (7)
- 9- B (7)
- 10-D (7)
- 11-B (8)
- 12-A (8)
- 13-B (9)
- 14-C (7)
- 15-B (8)

Întrebări tip complement grupat:

- 1- C (4)
- 2- A (4)
- 3- B (4)
- 4- D (4)
- 5- E (5)
- 6- E (6)
- 7- E (6)
- 8- C (7)
- 9- B (7)
- 10-A (8)
- 11-D (8)
- 12-A (8)
- 13-B (9)
- 14-D (9)
- 15-B (9)

TESTUL NR.2

Intebari realizate de preparator universitar Răzvan Stănciulescu

COMPLEMENT SIMPLU

1) În care dintre următoarele structuri se găsește țesut glandular de tip endocrin folicular?

- A. paratiroide
- B. hipofiză
- C. tiroidă
- D. ovar
- E. testicul

2) Țesutul de tip conjunctiv semidur cartilaginos fibros se găsește în:

- A. pavilionul urechii
- B. cartilaje traheale
- C. epiglotă
- D. discurile intervertebrale
- E. cartilaje laringiale

3) Țesutul de tip conjunctiv dur osos haversian (compact) se găsește în:

- A. cartilajele costale
- B. diafizele oaselor lungi
- C. interiorul oaselor late
- D. interiorul oaselor scurte
- E. epifizele oaselor lungi

4) Panta ascendentă a potențialului de acțiune se caracterizează prin:

- A. potențialul revine către valoarea de repaus
- B. se închid canalele de K⁺

- C. se deschid canalele de K^+
- D. se deschid canalele de Na^+
- E. se închid canalele de Na^+

5) Neuronii cu formă sferică se găsesc în :

- A. zonele motorii ale scoarței cerebrale
- B. ganglionii spinali
- C. coarnele anterioare ale măduvei
- D. stratul profund al scoarței cerebrale
- E. în scoarța cerebeloasă

6) Neuronii intercalari (de asociație) sunt neuroni :

- A. somatosenzitivi
- B. somatomotori
- C. visceromotori
- D. care fac legătura între neuronii senzitivi și motori
- E. care fac legătura între doi neuroni senzitivi

7) Care dintre următoarele formațiuni nu se găsesc în neuroplasmă?

- A. nucleoli
- B. incluziuni pigmentare
- C. corpi tigroizi
- D. centrozom
- E. reticul endoplasmatic

8) Fiecărui segment internodal de mielină, dintre două strangulații Ranvier, îi corespunde:

- A. o oligodendrogliă
- B. o singură celulă Schwann
- C. o celulă endodimără

- D. o microglie
- E. un astrocit

9) În sistemul nervos central (SNC) sinapsa reprezintă:

- A. o placă neuromotorie
- B. conexiunea funcțională între un neuron și o celulă efectorie musculară
- C. conexiunea funcțională între un neuron și o celulă efectorie secretorie
- D. conexiunea funcțională între doi neuroni
- E. o joncțiune neuromusculară

10) Care dintre următoarele acțiuni caracterizează stimulii cu o valoare inferioară pragului:

- A. provoacă depolarizarea
- B. determină o reacție mai amplă decât stimulul prag
- C. declanșează un impuls
- D. nu declanșează un impuls
- E. sunt supraliminari

COMPLEMENT GRUPAT

1) În care dintre următoarele structuri se găsește țesut de tip glandular mixt?

- 1. ovar
- 2. pancreas
- 3. testicul
- 4. tiroidă

2) În care dintre următoarele structuri se găsește țesut de acoperire simplu (unistratificat) cubic?

- 1. tunica internă a vaselor limfatice
- 2. mucoasa tubului digestiv
- 3. epitelul mucoasei bucale

4. mucoasa bronhiolilor

3) Care dintre următoarele structuri nu se găsesc în componența nevrogliilor ?

1. celula Schwann
2. neurofibrile
3. microglia
4. corpi Nissl

4) Panta descendentă a potențialului de acțiune se caracterizează prin:

1. crește permeabilitatea membranei pentru Na^+
2. potențialul de membrană revine către valoarea de repaus
3. potențialul de membrană atinge valoarea prag
4. se deschid canalele de K^+

5) Panta descendentă a potențialului de acțiune se datorează:

1. ieșirii ionilor de Na^+ din celulă
2. intrării ionilor de K^+ în celulă
3. intrării ionilor de Na^+ în celulă
4. ieșirii ionilor de K^+ din celulă

6) Panta ascendentă a potențialului de acțiune se datorează:

1. ieșirii ionilor de K^+ din celulă
2. ieșirii ionilor de Na^+ din celulă
3. intrării ionilor de K^+ în celulă
4. intrării ionilor de Na^+ în celulă

7) Neuronii multipolari se găsesc în:

1. scoarța cerebrală
2. ganglionul vestibular Scarpa
3. coarnele anterioare din măduva spinării

4. retină

8) Care dintre următoarele afirmații caracterizează neuronii bipolari?

1. au formă stelată
2. cele două prelungiri pornesc de la același pol al celulei
3. au o prelungire care se divide în "T"
4. se găsesc în mucoasa olfactivă

9) Celulele nervoase conțin:

1. nucleu unic
2. nucleu multipli
3. nucleu excentric
4. 1-2 nucleoli

10) Care dintre următoarele afirmații cu privire la butonii terminali sunt adevărate?

1. conțin mici vezicule pline cu mediatori chimici
2. nu conțin mitocondrii
3. conțin neurofibrile
4. reprezintă ultimile ramificații ale dendritelor

11) Care dintre următoarele afirmații caracterizează nevrogliile?

1. se divid intens
2. au rol în sinteza tecii de mielină
3. au rol de suport pentru neuroni
4. conțin neurofibrile

12) Conducerea la nivelul axonilor mielinizați se caracterizează prin:

1. potențialul de acțiune poate să apară în orice zonă a membranei
2. este denumită conducere "saltatorie"

3. are viteza de 10 m/s
4. are viteza de 100 m/s

13) Conducerea la nivelul axonilor amielinici se caracterizează prin:

1. potențialul de acțiune este condus într-o singură direcție
2. potențialul de acțiune apare la nivelul nodurilor Ranvier
3. potențialul de acțiune poate să apară în orice zonă a membranei
4. are viteza de 100 m/s

14) Care dintre următoarele afirmații caracterizează neuronii pseudounipolari?

1. dendritele acestora pătrund în sistemul nervos central
2. se află în ganglionul spinal
3. axonii acestora se distribuie la periferie
4. au o prelungire care se divide în "T"

15) În sistemul nervos periferic (SNP) sinapsa reprezintă:

1. conexiunea funcțională între un neuron și o celulă efectorie musculară
2. o placă neuromotorie
3. conexiunea funcțională între un neuron și o celulă efectorie secretorie
4. conexiunea funcțională între doi neuroni

Răspunsuri complement simplu

- 1 C pg. 11
- 2 D pg. 11
- 3 B pg. 11
- 4 D pg. 10
- 5 B pg. 13
- 6 D pg. 14
- 7 D pg. 14

8 B pg. 15

9 D pg. 15

10 D pg. 10

Răspunsuri complement grupat

1 A pg. 11

2 D pg. 11

3 C pg. 11

4 C pg. 10

5 D pg. 10

6 D pg. 10

7 B pg. 13+14

8 D pg. 13

9 E pg. 14

10 B pg. 14

11 A pg. 15

12 C pg. 15

13 B pg. 15

14 C pg. 13

15. A pg. 15

TESTUL NR.3

Întrebări realizate de asist.univ. Tulin Raluca

1. Referitor la interoreceptori care din următoarele afirmații este adevărată?

- A. Primesc stimuli din afara organismului
- B. Primesc stimuli din interiorul organismului
- C. Primesc stimuli de la mușchi, tendoane, articulații
- D. Informează despre poziția corpului
- E. Permit controlul mișcării

2. Referitor la mecanoreceptori care din următoarele afirmații este adevărată?

- A. Sunt stimulați de deformarea membranei celulare
- B. Sunt stimulați de lumină
- C. Sunt stimulați de substanțe chimice din celulele distruse
- D. Răspund la variațiile de temperatură
- E. Sunt reprezentați de celulele cu conuri și bastonașe

3. Referitor la receptorii tonici care din următoarele afirmații este adevărată?

- A. Răspund cu creșterea activității la aplicarea stimulului
- B. Răspund cu scăderea activității la aplicarea stimulului
- C. Prezintă activitate relativ constantă pe toată durata aplicării stimulului
- D. Activitatea lor crește pe măsura aplicării stimulului
- E. Sunt reprezentați de receptorii olfactivi

4. Referitor la calea aferentă care din următoarele afirmații este adevărată?

- A. Este reprezentată de axonii neuronilor motori somatici
- B. Este reprezentată de axonii neuronilor vegetativi

C. Este reprezentată de mugurii gustativ, epiteliul olfactiv, corpii carotidieni și aortici

D. La nivelul ei are loc transformarea energiei în impuls nervos

E. La nivelul ei receptorii vin în contact sinaptic cu terminațiile dendritice ale neuronilor senzitivi

5. Care din următoarele structuri reprezintă membrana externă a meningelor spinale?

- A. Pia mater
- B. Arahnoida
- C. Dura mater
- D. Pleura
- E. Periostul

6. Referitor la pia mater care din următoarele afirmații este falsă?

- A. Este o membrană conjunctivo-vasculară
- B. Este separată de arahnoidă printr-un spațiu ce conține LCR (lichid cefalorahidian)
- C. Are o structură fibroasă, rezistentă
- D. Are rol nutritiv
- E. Pătrunde în șanturile și fisurile măduvei

7. Referitor la măduva spinării care afirmație este falsă?

- A. Este formată din substanță albă la periferie și substanță cenușie în centru
- B. Limita superioară corespunde găurii occipitale
- C. În secțiune transversală are forma literei "H"
- D. Substanța albă este dispusă în formă de cordoane
- E. Ocupă în întregime canalul vertebral

8. Referitor la comisura cenușie care afirmație este falsă?

- A. Prezintă în centru fisura mediană anterioară ce conține LCR
- B. Este constituită din corpurile neuronilor
- C. Este formată de bara transversală a "H"-ului
- D. Conține canalul endodimar situat central
- E. Este situată central la nivelul măduvei spinării

9. Referitor la calea piramidală care afirmație este adevărată?

- A. Este constituită din două tracturi: spinocerebelos direct și spinocerebelos încrucișat
- B. Receptorii se găsesc în pereții vaselor și ai organelor
- C. Din fibrele sale se desprind fibre corticonucleare pentru nuclei senzitivi ai nervilor cranieni
- D. Prezintă 2 neuroni (central și periferic)
- E. Străbat în direcție ascendentă toate cele trei etaje ale trunchiului cerebral

10. Din următoarea înșiruire alegeți receptorii căii sensibilității kinestezice:

- A. Corpusculii Meissner
- B. Corpusculii Ruffini
- C. Discurile tactile Merkel
- D. Corpusculi lamelați
- E. Fusurile neuromusculare

11. Care afirmație este adevărată referitoare la sensibilitatea protopatice?

- A. Reprezintă simțul poziției și al mișcării în spațiu
- B. Reprezintă calea sensibilității tactile fine
- C. Zona de proiecție corticală este difuză
- D. Calea sa este constituită din două tracturi : spinocerebelos direct și spinocerebelos încrucișat
- E. Are ca și receptori corpusculii Meissner și discurile Merkel

12. Care afirmație este adevărată referitoare la calea sistemului extrapiramidal?

- A. Controlează motilitatea voluntară
- B. 75% din fibrele sale se încrucișează la nivelul bulbului
- C. Controlează motilitatea involuntară automată
- D. 25% din fibre nu se încrucișează și formează fasciculul corticospinal anterior
- E. Utilizează calea cordoanelor posterioare

13. Din următoarea înșiruire recunoașteți afirmația adevărată:

- A. Protoneuronul căii sensibilității tactile groșiere se găsește în ganglionul spinal
- B. Pentru sensibilitatea tactilă epicritică protoneuronul se afla în nuclei gracilis și cuneat din bulb
- C. Receptorii pentru sensibilitatea kinestezică se găsesc în pereții vaselor și organelor
- D. Fasciculele spinocerebeloase (direct și încrucișat) au același traiect la nivelul trunchiului cerebral
- E. Calea sensibilității epicritice utilizează calea cordoanelor anterioare împreună cu calea proprioceptivă kinestezică.

14. Receptorii sensibilității protopatice sunt reprezentați de :

- A. Corpusculii neurotendinosi Golgi
- B. Corpusculii Ruffini
- C. Terminații nervoase libere
- D. Discurile tactile Merkel
- E. Corpusculii lamelari

15. Fasciculele gracilis și cuneat aparțin:

- A. Căii sensibilității protopatice
- B. Căii piramidale
- C. Căii extrapiramidale

- D. Căii sensibilității proprioceptive
- E. Căii sensibilității kinestezice

16. Despre calea sensibilității proprioceptive este adevărată afirmația:

- A. Este constituită din 2 tracturi: gracilis și cuneat
- B. Cele două fascicule ale acestei căi se comportă diferit la nivelul trunchiului cerebral
- C. Receptorii acestei căi sunt corpusculii lamelați și terminațiile nervoase libere
- D. Deutoneuronul se află în bulb în nucleii gracilis și cuneat
- E. Al treilea neuron se află în talamus.

17. Limitele măduvei spinării (superioară și inferioară) sunt următoarele:

- A. C1-L3
- B. Gaura-occipitală mare- L2
- C. C2-L1
- D. Gaura occipitală mare – L1
- E. C1- L5

18. Despre coarnele laterale ale măduvei spinării care afirmație este adevărată?

- A. Sunt vizibile în regiunea cervicală superioară și lombară inferioară
- B. Conțin neuroni vegetativi simpatici preganglionari
- C. Conțin dispozitivul somatomotor care este mai bine dezvoltat în regiunea dilatărilor
- D. Conțin neuroni ai căilor sensitive
- E. Conțin neuroni vegetativi simpatici postganglionari

19. Referitor la spațiul epidural care dintre următoarele afirmații este adevărată ?

- A. Separă pereții canalului vertebral de dura mater

- B. Conține LCR
- C. Separă pia mater de arahnoidă
- D. Separă pia mater de maduva spinării
- E. Se găsește în centrul comisurii cenușii

20. Care afirmație este adevărată referitor la substanța reticulată a măduvei spinării?

- A. Se găsește între coarnele laterale și anterioare
- B. Este conținută în substanța cenușie a măduvei spinării
- C. Este mai bine individualizată în regiunea cervicală și lombară (intumescențele)
- D. Este formată din neuroni dispuși în rețea
- E. Se află la periferia măduvei sub formă de cordoane

Complement grupat:

1. Alegeți structurile anatomice în care sunt prezente sinapsele chimice:

- A. Placa motorie
- B. Miocard
- C. Sistemul nervos vegetativ
- D. Mușchiul neted

2. Despre sinapsele electrice care din următoarele afirmații sunt adevărate?

- A. Conțin 2 celule alipite în zona de rezistență electrică minimă
- B. Conducerea este unidirecțională
- C. Sunt prezente în mușchiul neted și anumite regiuni din creier
- D. Sunt reprezentate de aproape toate sinapsele SNC

3. Referitor la interoreceptori care dintre următoarele afirmații sunt adevărate?

- A. Primesc stimuli de la mușchi, tendoane, articulații

- B. Informează despre poziția corpului
- C. Permit controlul mișcării
- D. Se mai numesc visceroreceptori

4. Care dintre următoarele structuri sunt chemoreceptori?

- A. Mugurii gustativi
- B. Corpii carotidieni
- C. Epiteliul olfactiv
- D. Corpii aortici

5. Alegeți afirmațiile adevărate despre meningele spinale:

- A. Membrana exterioară se numește pia mater
- B. Arahnoida este o structură conjunctiv-vasculară cu rol nutritiv
- C. Vasele arteriale se găsesc în structura arahnoidei
- D. Dura mater este separată de arahnoidă prin spațiul epidural

6. Alegeți afirmațiile false despre coarnele posterioare ale măduvei spinării:

- A. Conțin neuroni ai căilor sensitive cu semnificație de deutoneuron
- B. Conțin dispozitivul somatomotor
- C. Între coarnele posterioare și cele laterale se află substanța reticulată
- D. Sunt mai late și mai scurte decât cele anterioare

7. Referitor la calea sistemului piramidal sunt adevărate afirmațiile:

- A. Își are originea în cortexul cerebral
- B. Străbate toate cele trei etaje ale trunchiului cerebral în direcție ascendentă
- C. 75% din fibrele sale se încrucisează la nivelul bulbului
- D. Controlează motilitatea semiautomată

8. Fibrele corticonucleare ale sistemului piramidal ajung la următoarele structuri:

- A. La nucleii bazali (corpii striati)
- B. La nucleii din mezencefal (nucleul rosu, substanta neagra, formatia reticulata)
- C. La nivelul nucleilor bulbari
- D. La nucleii motori ai nervilor cranieni

9. Referitor la deutoneuronul căii sensibilității protopatiche care din următoarele afirmații sunt false?

- A. Se află în neuronii senzitivi din cornul posterior
- B. Se află în talamus
- C. Axonii lui alcătuiesc fasciculul spinotalamic anterior
- D. Axonul lui se proiectează în aria somestezică I

10. Care dintre următoarele afirmații referitor la fasciculul spinocerebelos dorsal sunt false?

- A. Aparține căii sensibilității proprioceptive de control al mișcării
- B. Străbate numai bulbul (fără punte și mezencefal) și ajunge apoi la cerebel
- C. Are traiect ascendent
- D. Ajunge la cerebel prin intermediul pedunculului cerebelos superior

Lista răspunsurilor corecte

9. D

Complement simplu:

10. B

1. B

11. E

2. A

12. C

3. C

13. A

4. E

14. D

5. C

15. E

6. C

16. B

7. E

17. B

8. A

18. B

19. A

20. D

Complement grupat:

1. B

2. A

3. D

4. E

5. E

6. C

7. B

8. D

9. C

10. A

TESTUL NR.4

Întrebări realizate de asist. univ.dr. Tulin Adrian

Complement simplu:

1. Referitor la calea sistemului extrapiramidal este falsă următoarea afirmație:

- A. Își are originea în etajele corticale
- B. Își are originea în etajele subcorticale
- C. Controlează motilitatea voluntară
- D. Controlează motilitatea involuntară
- E. Calea extrapiramidală ajunge în nucleii bazali.

2. Prin căile descendente piramidale centrul encefalic exercită asupra mușchilor scheletici un control :

- A. Voluntar
- B. Involuntar
- C. Parțial voluntar
- D. Parțial involuntar
- E. Atât voluntar cât și involuntar

3. Prin căile descendente piramidale și extrapiramidale sunt reglate următoarele, cu excepția:

- A. Tonusul
- B. Echilibrul
- C. Postura
- D. Activitatea motorie
- E. Nici una de mai sus

4. Cu privire la nervii spinali este falsă următoarea afirmație

- A. Conectează maduva cu receptorii

- B. Conectează maduva cu efectorii somatici
- C. Conectează maduva cu efectorii vegetativi
- D. Sunt în număr de 31
- E. În regiunea cervicală există 8 perechi de nervi spinali

5. Referitor la nervii spinali recunoașteți afirmația adevărată:

- A. În regiunea cervicală sunt în număr de 7 perechi
- B. În regiunea toracală sunt în număr de 12
- C. În regiunea lombară sunt în număr de 5 perechi
- D. În regiunea sacrală sunt în număr de 1
- E. În regiunea coccigiană sunt în număr de 5 perechi

6. Nervii spinali sunt formați din:

- A. O singură rădăcină spinală
- B. Două rădăcini ventrale
- C. O rădăcină anterioară senzitivă
- D. O rădăcină posterioară motorie
- E. O rădăcină ventrală motorie și o rădăcină dorsală senzitivă

7. Este adevărată o singură afirmație cu privire la nervii spinali

- A. Rădăcina anterioară conține neuronii somatomotori din cornul posterior medular
- B. Rădăcina anterioară conține dendritele neuronilor somatomotori din cornul anterior medular
- C. Rădăcina anterioară conține axonii neuronilor somatomotori din cornul anterior al măduvei
- D. Rădăcina posterioară nu prezintă ganglionul spinal pe traiectul său
- E. Rădăcina posterioară conține axoni doar ai neuronilor somatosenzitivi

8. Neuronii somatosenzitivi au următoarele caracteristici, cu o excepție:

- A. Au dendrite lungi
- B. Au dendrite ce ajung la piele
- C. Au dendrite ce ajung la proprioreceptori
- D. Axonul lor intră în măduva pe calea rădăcinii anterioare
- E. Axonul lor intră în măduvă pe calea rădăcinii posterioare

9. Referitor la neuronii viscerosenzitivi o singură afirmație este adevărată:

- A. Prezintă dendrite scurte
- B. Prezintă dendrite lungi
- C. Dendritele ajung la mușchii striati
- D. Axonul intră prin rădăcina anterioară
- E. Axonii ajung în jumătatea dorsală a cornului medular anterior

10. Ramurile ventrale ale trunchiurilor nervilor spinali formează prin anastomoze între ele următoarele plexuri cu o excepție:

- A. Cervical
- B. Brahial
- C. Lombar
- D. Sacral
- E. Toracal

11. Cu privire la reflexele spinale somatice sunt adevărate următoarele afirmații cu excepția:

- A. Reflexele miotatice constau în contractia lentă a unui mușchi
- B. Reflexele miotatice sunconstau în contractia bruscă a unui mușchi
- C. Reflexele miotatice sunt monosinaptice
- D. Reflexul miotatic poate fi pus în evidență lovind cu un ciocan de cauciuc tendonul mușchiului.
- E. Receptorii sunt reprezentați de proprioreceptori musculari

12. Reflexele nociceptive au următoarele caracteristici, cu excepția:

- A. Au receptori localizați în piele
- B. Sunt reflexe de apărare
- C. Receptorii sunt reprezentați de terminații nervoase libere
- D. Căile aferente nu sunt prelungiri ale neuronilor din ganglionul spinal
- E. Calea eferentă este reprezentată de axoni ai neuronilor motori

13. Sunt legi ale lui Pflüger următoarele cu o excepție:

- A. Legea localizării
- B. Legea unilateralității
- C. Legea asimetriei
- D. Legea iradierii
- E. Legea generalizării

14. Funcția de conducere a măduvei este asigurată de următoarele căi, cu o excepție:

- A. Ascendente
- B. Descendente
- C. Lungi, de asociație
- D. Scurte, de asociație
- E. Atât ascendente cât și descendente

15. Găsiți afirmația adevărată referitoare la centrul reflex miotatic:

- A. Este sinapsa dintre neuronal senzitiv și ce visceromotor
- B. Calea aferentă este axonul senzitiv
- C. Calea eferentă este dendrita motorie
- D. Efectorul este mușchiul neted
- E. Efectorul este fibra muscular striată

16. Referitor la reflexele spinale vegetative este adevărată afirmația:

- A. Reglează contracția musculară striată
- B. Reglează tonusul
- C. Reglează postura
- D. Reglează defecația
- E. Nu reglează vasomotricitatea

17. Reflexele polisinaptice prezintă următoarele caracteristici, cu excepția:

- A. Iradiază la nivelul sistemului nervos central
- B. Antrenează un număr mare de neuroni în timpul elaborării răspunsului
- C. Sunt reprezentate de reflexele nociceptive
- D. Nu sunt reprezentate de reflexele miotatice
- E. Sunt reprezentate de reflexele miotatice

18. Următoarea afirmație referitoare la trunchiul cerebral este falsă:

- A. Bulbul și puntea aparțin trunchiului cerebral
- B. Bulbul și mezencefalul aparțin trunchiului cerebral
- C. În trunchiul cerebral își au originea 12 perechi de nervi cranieni
- D. În trunchiul cerebral își au originea 10 perechi de nervi cranieni
- E. În trunchiul cerebral se găsește sediul unor reflexe somatice și vegetative

19. Care din următorii nervi sunt nervi senzoriali?

- A. I și VII
- B. II și VII
- C. I și VIII
- D. I și IX
- E. I și III

20. Care din următorii nervi sunt nervi micști:

- A. I și V

- B. III și VII
- C. V și VI
- D. VII și X
- E. VIII și XII

Complement grupat:

21. Care dintre următorii nervi au fibre parasimpatice preganglionare:

- 1. III
- 2. VII
- 3. IX
- 4. X

22. Alegeți afirmațiile adevărate cu privire la nervii cranieni:

- 1. Nervii olfactivi au originea reală în bulb
- 2. Nervii optici sunt nervi motori
- 3. Nervii oculomotori au originea reală în punte
- 4. Nervii oculomotori au originea aparentă în spațiul dintre pedunculii cerebrali

23. Identificați afirmațiile greșite:

- 1. Nervii I și II sunt nervi micsti
- 2. Nervii III și IV sunt nervi senzoriali
- 3. Nervii V și VI sunt nervi motori
- 4. Nervii IX și X sunt nervi micsti

24. Găsiți afirmația corectă referitoare la nervul trohlear:

- 1. Este un nerv motor
- 2. Are originea reală în punte
- 3. Are originea reală în mezencefal
- 4. Are originea aparentă pe fața anterioară a trunchiului cerebral

25. Referitor la nervul glosofaringian sunt adevărate afirmațiile:

- 1. Are fibre parasimpatice
- 2. Originea reală se află în bulb
- 3. Fibrele senzoriale au protoneuronul în ganglionii de pe traiectul nervului.
- 4. Originea aparentă se găsește în șanțul bulbopontin

26. Recunoșteți afirmațiile adevărate cu privire la nervul vag

- 1. Este un nerv motor
- 2. Originea reală se află în punte
- 3. Deutoneuronul se găsește în nucleul ambiguu
- 4. Fibrele sale motorii inervează musculatura laringelui și a faringelui

27. Care dintre afirmațiile următoare cu privire la nervul accesoriu sunt

adevărate:

- 1. Este un nerv mixt
- 2. Este format din două rădăcini, una bulbară și una medulară
- 3. Inervează musculatura limbii
- 4. Inervează mușchiul trapez

28. Care dintre afirmațiile următoare cu privire la nervul hipoglos sunt adevărate:

- 1. Este un nerv motor
- 2. Are originea reală în punte
- 3. Are originea reală în bulb
- 4. Inervează mușchiul sternocleidomastoidian

29. Găsiți afirmațiile corecte referitoare la cerebel:

- 1. Delimitează împreună cu bulbul și puntea ventriculul III
- 2. Prezintă o porțiune centrală numită vermis
- 3. Este legat de bulb prin pedunculii cerebeloși mijlocii

4. Este separat de emisferele cerebrale prin cortul cerebelului

30. Identificați răspunsurile corecte cu privire la cerebel:

1. Prezintă trei lobi: anterior, posterior și floclunodular
2. Are substanță cenușie la exterior
3. În interiorul substanței albe există nuclei de substanță cenușie
4. Extirparea cerebelului produce ataxie, atrezie și adinamie

	19.C
Răspunsuri	Complement multiplu
1.C	20.D
2.A	21.E
3.E	22.D
4.D	23.A
5.C	24.B
6.E	25.A
7.C	26.D
8.D	27.C
9.B	28.B
10.E	29.C
11.A	30.A
12.D	
13.C	
14.C	
15.E	
16.D	
17.E	
18.C	

TESTUL NR. 5

Întrebări realizate de asistent universitar Enyedi Mihaly.

Complement grupat

1. Precizați efectele stimulării parasimpatice asupra tractului urinar:

- 1) Reducerea debitului urinar;
- 2) Contractia sfincterului vezical intern;
- 3) Reducerea secreției de urină;
- 4) Contractia detrusorului.

2. Identificați afirmațiile corecte referitoare la mediatorii chimici:

- 1) La ambele sisteme, simpatic și parasimpatic, între fibra preganglionară și cea postganglionară se eliberează același mediator chimic: acetilcolina;
- 2) La sistemul simpatic, la capătul periferic al fibrei postganglionare se eliberează noradrenalina;
- 3) Sinapsele care folosesc noradrenalina ca neurotransmițător se numesc adrenergice;
- 4) Există și fibre postganglionare care nu eliberează nici acetilcolină nici noradrenalină.

3. Care dintre următoarele organe nu sunt prevăzute cu inervație parasimpatică:

- 1) Mușchii erectori ai firelor de păr;
- 2) Glandele sebacee;
- 3) Majoritatea vaselor sangvine;
- 4) Corticosuprarenalele.

4. I.P. Pavlov a descoperit posibilitatea transformării excitanților indiferenți în stimuli condiționali prin:

- 1) Asociere;
- 2) Precesiune;
- 3) Repetare;
- 4) Amplificare.

5. Substanța albă a emisferelor cerebrale este formată din fibre:

- 1) Comisurale;
- 2) Senzitive;
- 3) De asociație;
- 4) Motorii.

6. Reflexul necondiționat se caracterizează prin:

- 1) Se închide la nivel cortical;
- 2) Este înăscut;
- 3) Este un răspuns la un stimul fără importanță biologică;
- 4) Este caracteristic speciei.

7. Despre procesele care stau la baza tuturor activităților nervoase putem afirma că:

- 1) Excitația este un proces nervos activ;
- 2) Inhibiția nu este un proces activ, se manifestă prin diminuarea sau sistarea unei activități anterioare;
- 3) Există două tipuri de inhibiție: externă și internă;
- 4) Inhibiția supraliminară apare chiar în interiorul focarului cortical activ.

8. Stimularea simpatică determină la nivelul glandelor:

- 1) Scăderea secreției salivare – determină secreție salivară vâscoasă;
- 2) Stimularea secreției sudoripare;

- 3) Scăderea secreției gastrice;
- 4) Inhibarea secreției intestinale.

9. În care dintre următoarele situații acetilcolina este eliberată ca neurotransmițător:

- 1) La capătul periferic al fibrei postganglionare parasimpatice;
- 2) Între fibra preganglionară și cea postganglionară ale sistemului nervos simpatic;
- 3) Între fibra preganglionară și cea postganglionară ale sistemului nervos parasimpatic;
- 4) De un număr foarte mic de fibre postganglionare simpatice.

10. Cele două componente ale sistemului nervos vegetativ diferă prin:

- 1) Originea fibrelor preganglionare;
- 2) Distribuția fibrelor postganglionare;
- 3) Localizarea ganglionilor;
- 4) Modul în care este alcătuită calea eferentă.

11. Asupra sistemului cardiovascular, sistemul nervos parasimpatic are următoarele efecte, cu excepția:

- 1) Scade frecvența cardiacă;
- 2) Determină dilatație în câteva teritorii vasculare;
- 3) Scade conducerea cardiacă;
- 4) Scade forța de contracție a cordului.

12. Parasimpaticul cranian folosește calea nervilor cranieni:

- 1) III;
- 2) V;
- 3) IX;
- 4) XI.

13. Metatalamusul are următoarele funcții:

- 1) Releu al sensibilității vizuale;
- 2) Releu al sensibilității olfactive;
- 3) Releu al sensibilității auditive;
- 4) Centru superior de integrare, reglare și coordonare ale principalelor funcții ale organismului.

14. Talamusul este releu (întrerupere sinaptică) pentru toate sensibilitățile, cu excepția:

- 1) Sensibilității vizuale;
- 2) Sensibilității olfactive;
- 3) Sensibilității auditive;
- 4) Sensibilității gustative.

Complement simplu

1. Stimularea parasimpatică nu produce efect la nivelul următoarelor organe efectoare, cu excepția:

- A. Ficat;
- B. Splină;
- C. Mușchi constrictor pupilar;
- D. Medulosuprarenală;
- E. Mușchi dilatator pupilar.

2. Precizați ce structuri ale emisferelor cerebrale nu se află pe fața bazală:

- A. Șanțul olfactiv;
- B. Șanțurile orbitale;
- C. Lobul orbital;
- D. Scizura calcarină;
- E. Bulbul olfactiv.

3. Paleocortexul nu are conexiuni cu:

- A. Corpii striati;
- B. Talamusul;
- C. Hipotalamusul;
- D. Epitalamusul;
- E. Analizatorul olfactiv.

4. Arcul reflex vegetativ se aseamănă cu arcul reflex somatic la nivelul:

- A. Căii aferente;
- B. Căii eferente;
- C. Efectorilor;
- D. Neurotransmițătorilor;
- E. Ganglionilor vegetativi.

5. Alegeți afirmația falsă despre căile sistemului nervos vegetativ:

- A. Sinapsa între fibrele pre- și postganglionare parasimpatice se face în ganglionii intramurali;
- B. Sinapsa între fibrele pre- și postganglionare simpatice se face în ganglionii latero-vertebrali;
- C. Fibra postganglionară parasimpatică este scurtă;
- D. Fibra preganglionară simpatice este lungă;
- E. Simpaticele își are căile lui proprii, reprezentate de lanțurile simpatice latero-vertebrale.

6. Hipotalamusul este centru superior de integrare, reglare și coordonare ale principalelor funcții ale organismului, cu excepția:

- A. Metabolismul intermediar;
- B. Releu pentru toate sensibilitățile, cu excepția celor olfactive, vizuale și auditive;
- C. Secreția endocrină;

- D. Termoreglarea;
- E. Ritmul somn-veghe.

7. Următoarea afirmație referitoare la emisferele cerebrale este falsă:

- A. Sunt legate între ele prin comisurile creierului;
- B. Prezintă partea cea mai voluminoasă a sistemului nervos central;
- C. Emisfera dreaptă este mai dezvoltată la dreptaci;
- D. În interior conțin ventriculii laterali, I și II;
- E. Prezintă trei fețe: laterală, medială și inferioară (bazală).

8. Găsiți afirmația greșită referitoare la substanța albă a emisferelor cerebrale:

- A. Fibrele de proiecție formează corpul calos;
- B. Fibrele comisurale unesc cele două emisfere;
- C. Fibrele de asociație leagă regiuni din aceeași emisferă cerebrală;
- D. Înconjoară ventriculii cerebrali I și II;
- E. Este formată din fibre de proiecție, comisurale și de asociație.

9. Noradrenalina se eliberează:

- A. La capătul periferic al unor fibre postganglionare simpatice;
- B. Între fibrele pre- și postganglionare simpatice;
- C. Între fibrele pre- și postganglionare parasimpatice;
- D. La capătul periferic al unor fibre postganglionare simpatice;
- E. La nivelul ganglionilor paravertebrali.

10. Diencefalul cuprinde:

- A. Cerebelul;
- B. Metatalamusul;
- C. Corpii striati;
- D. Paleocortexul;

E. Mezencefalul.

Răspunsuri întrebări

Complement grupat

- 1. D (pag.35)
- 2. E (pag. 33,34)
- 3. B (pag. 34)
- 4. D (pag. 31)
- 5. B (pag. 31)
- 6. E (pag. 31, 32)
- 7. B (pag. 32)
- 8. D (pag. 35)
- 9. E (pag. 33, 34)
- 10. A (pag. 33)
- 11. A (pag. 35)

12. B (pag. 33)

13. B (pag. 29, 30)

14. D (pag. 29).

Complement simplu

- 1. C (pag. 35)
- 2. D (pag. 30)
- 3. A (pag. 31)
- 4. A (pag. 32, 33)
- 5. D (pag. 33)
- 6. B (pag. 29,30)
- 7. C (pag. 30)
- 8. A (pag. 30, 31)
- 9. A (pag. 33, 34)
- 10. B (pag. 29)

TESTUL NR.6

Teste realizate de Conf.univ. Dr. Draghia Florin

Complement simplu

1. Următoarele afirmații referitoare la epiderm sunt false, cu excepția:

- A) In epiderm pătrund vase de sânge asigurând, astfel, hrănirea țesutului;
- B) Este un epiteliu pavimentos unistratificat keratinizat;
- C) Este străbătut de fire de păr, canalele glandelor sebacee și sudoripare;
- D) Conține terminații nervoase libere mielinizate cu rol de receptori termici;
- E) Profund prezintă stratul cornos, iar superficial stratul germinativ.

2. Care dintre următoarele afirmații în legătura cu discurile Merkel este corectă:

- A) Sunt fibre nervoase care se termină sub forma unui coșuleț în jurul unor celule epiteliale;
- B) Sunt situate în partea superioară a dermului și prin intermediul lor se generează senzațiile de presiune;
- C) Sunt situate în dermul reticular;
- D) Sunt cei mai mari corpusculi din piele;
- E) Trimit impulsuri atunci când temperatura tegumentului scade, fiind mai numeroși decât cei care trimit impulsuri atunci când temperatura tegumentului crește.

3. În dermul profund se află, cu excepția:

- A) Corpusculii Ruffini
- B) Terminații nervoase libere
- C) Corpusculii Pacini
- D) Glomerulii glandelor sudoripare
- E) Acinii glandelor sebacee

4. Sunt adevărate următoarele afirmații despre analizatori, mai puțin:

- A) Sunt sisteme morfofuncționale prin care se realizează analiza calitativă și cantitativă a stimulilor din mediul extern;
- B) Segmentul periferic este o formațiune specializată care poate percepe o anumită formă de energie din mediul intern sau extern sub formă de stimuli;
- C) Segmentul intermediar este format din căile nervoase de conducere a impulsului nervos;
- D) Segmentul central este reprezentat de aria din scoarța cerebeloasă la nivelul căreia impulsurile sunt transformate în senzații;
- E) Impulsurile sunt proiectate specific pe calea directă cu sinapse puține, sau difuz și nespecific pe calea indirectă.

5. Următoarele afirmații referitoare la terminațiile nervoase libere sunt adevărate, mai puțin:

- A) Au rol de receptori termici;
- B) Receptorii pentru rece sunt mai numeroși decât cei pentru cald;
- C) Au rol de algoreceptori;
- D) Intra în corpusculii Krause;
- E) Lipsesc în hipoderm.

6. Despre corpusculii Vater-Pacini putem spune că, cu excepția :

- A) Se află în profunzime, în hipoderm;
- B) Sunt înlocuiți de corpusculii Golgi-Mazzoni în hipodermul pulpei degetelor;
- C) Recepționează vibrațiile;
- D) Sunt cei mai mari corpusculi;
- E) Nu se pot adapta prezenței stimulilor.

7. Corpusculii Golgi-Mazzoni sunt situați în:

- A) Dermul papilar;
- B) Hipodermul cu foliculi piloși;

- C) Hipodermul fără par;
- D) Epiderm;
- E) Dermul reticular.

8. Alegeți afirmația corectă:

- A) Receptorii pentru durere sunt stimulați doar de factori mecanici;
- B) Receptorii pentru durere sunt în general terminații nervoase libere, însă toți receptorii cutanați stimulați excesiv pot transmite impulsuri care pot fi interpretate ca durere;
- C) Receptorii pentru durere au capacitatea de a se adapta rapid în prezența stimulului;
- D) Persistența stimulului poate duce la scăderea în intensitate a senzației;
- E) Receptorii pentru durere sunt reprezentați exclusiv de terminațiile nervoase libere.

9. Următoarele afirmații sunt adevărate, mai puțin:

- A) Câmpul receptor al unui neuron implicat în sensibilitatea cutanată este aria tegumentară a carei stimulare determină modificări în rata de descărcare a neuronului respectiv;
- B) Acuitatea tactilă se caracterizează prin pragul de percepere distinctă a 2 puncte diferite, fiind distanța minimă la care prin stimularea a 2 puncte apropiate subiectul percepe atingerea fiecăreia dintre ele;
- C) Suprafața câmpului receptor este direct proporțională cu densitatea receptorilor din regiune;
- D) Valoarea acuității tactile variază între 2 mm la vârful limbii și 50 mm în anumite zone de pe toracele posterior;
- E) Sensibilitatea tactilă, nu este repartizată uniform pe toată suprafața pielii.

10. Despre receptorii termici putem spune următoarele, mai puțin:

- A) Sunt terminații nervoase libere cu diametru mic mielinizate;

B) Corpusculii Ruffini sunt considerați și receptori pentru cald, iar corpusculii Krause pentru rece;

- C) Receptorii pentru rece îi depășesc numeric pe cei pentru cald;
- D) Temperaturile extreme stimulează și receptorii pentru durere;

E) Există 2 tipuri: care trimit impulsuri atunci când temperatura tegumentului scade și care trimit impulsuri când temperatura tegumentului crește.

11. Segmentul de conducere comun sensibilităților tactile și a simțului poziției și mișcării în spațiu este reprezentat de:

- A) Fasciculul spinocerebelos;
- B) Fasciculul spinotalamic lateral;
- C) Fasciculul spinotalamic anterior;
- D) Fasciculul spinobulbar;
- E) Fasciculul piramidal încrucișat.

12. Căile sensibilității proprioceptive de reglare a mișcării (simțul tonusului muscular) cuprind următoarele elemente, cu excepția:

- A) Ganglion spinal;
- B) Aria Somestezică I, Girusul postcentral, Lobul parietal;
- C) Bulb rahidian;
- D) Maduva spinării;
- E) Cerebel.

13. În cazul analizatorului kinestezic, au capacitatea de a se contracta următoarele formațiuni, mai puțin:

- A) Porțiunea periferică a fibrelor cu sac nuclear;
- B) Fibrele extrafusale;
- C) Porțiunea centrală a fibrelor intrafusale;
- D) Porțiunea periferică a fibrelor cu lanț nuclear;
- E) Porțiunea periferică a fibrelor intrafusale.

14. Care dintre motoneuronii de mai jos sunt prezenți în măduva spinării:

- A) Motoneuronii α , care inervează fibrele intrafusale;
- B) Motoneuronii γ , care inervează fibrele extrafusale;
- C) Motoneuronii γ , care inervează tendoanele;
- D) Motoneuronii α , care inervează fibrele extrafusale;
- E) Motoneuronii α , care inervează articulațiile.

15. Alegeți afirmația adevărată despre nervii olfactivi:

- A) Se proiectează pe fața medială a lobului temporal în aria olfactivă;
- B) Sunt reprezentați de axonii celulelor mitrale;
- C) Au legături directe cu talamusul;
- D) Străbat osul etmoid;
- E) Străbat osul sfenoid.

16. Axonii celulelor mitrale constituie:

- A) Nervii olfactivi;
- B) Bulbii olfactivi;
- C) Receptorii olfactivi;
- D) Tractul olfactiv;
- E) Scoarta hipocampului și nucleul amigdalien.

17. Alegeți afirmația falsă referitoare la fibrele nervoase gustative reprezentate de dendrite:

- A) Aparțin nervilor faciali, glossofaringieni și vagi;
- B) Străbat epiteliul lingual;
- C) Aparțin protoneuronului care va face sinapsă cu neuronii nucleului solitar din bulb;
- D) Inervează celulele receptoare gustative;
- E) Străbat țesutul conjunctiv al mucoasei linguale.

18. Afirmația incorectă referitoare la analizatorul gustativ este:

- A) Simțul gustului intervine și în declanșarea reflexă necondiționată a secreției glandelor digestive;
- B) Receptorii sunt chemoreceptori reprezentați de mugurii gustativi;
- C) Papilele filiforme nu au muguri gustativi;
- D) La polul apical al mugurilor gustativi sosesc terminații nervoase ale nervilor : facial, glossofaringian și vag;
- E) Al treilea neuron al segmentului de conducere se află în talamus.

19. Hipodermul este alcătuit din următoarele elemente, cu excepția:

- A) Țesut conjunctiv lax
- B) Un număr variabil de celule adipoase
- C) Bulbii firului de păr
- D) Corpusculii Krause
- E) Glomerulii glandelor sudoripare

20). Căile sensibilității cutanate și chinestezice trec prin următoarele etaje , cu excepția:

- A) Girul hipocampic
- B) Mezencefal
- C) Bulb
- D) Măduva spinării
- E) Girul postcentral

Complement multiplu

20. În care din următoarele structuri nu se afla corpusculii Vater-Pacini:

- 1. Epiderm;
- 2. Periost;
- 3. Dermul reticular;
- 4. Profund, în hipoderm.

21. În urma impulsurilor transmise de motoneuronii α se produc următoarele, cu excepția:

1. Contrakția sacului nuclear;
2. Alungirea lanțului nuclear;
3. Contrakția fibrelor intrafusale;
4. Contrakția fibrelor extrafusale.

22. Receptorul olfactiv include următoarele elemente, cu excepția:

1. Butoni olfactivi cu cili;
2. Epiteliu columnar;
3. Celule receptoare olfactive;
4. Talamus.

23. Fac sinapsă în talamus segmentele de conducere ale următorilor analizatori, cu excepția:

1. Calea sensibilității termice și dureroase;
2. Calea sensibilității proprioceptive de control a mișcării;
3. Calea sensibilității gustative;
4. Calea sensibilității olfactive.

24. Care dintre fibrele senzoriale ale următorilor nervi culeg sensibilitatea gustativă:

1. X;
2. IX;
3. VII;
4. XII.

25. Se încrucișează toți axonii deutoneuronilor următoarelor căi, mai puțin:

1. Calea sensibilității tactile protopatice;
2. Calea sensibilității vizuale;

3. Calea sensibilității olfactive;
4. Calea sensibilității gustative.

26. Mugurii gustativi situați la vârful limbii sunt stimulați cu precădere de stimuli pentru următoarele gusturi, cu excepția:

1. Amar;
2. Dulce;
3. Acru;
4. Sărat;

27. La contactul dintre substanțele sapide și celulele receptoare ale mugurelui gustativ se petrec următoarele:

1. Pătrunderea substanțelor chimice în membranele microvililor și deschiderea canalelor ionice;
2. Depolarizarea celulei;
3. Legarea substanțelor chimice de moleculele proteice receptoare;
4. Pătrunderea ionilor de K^+ în celulă

28. În urma impulsurilor transmise de motoneuronii α se produc următoarele, cu excepția:

1. Contrakția sacului nuclear;
2. Alungirea lanțului nuclear;
3. Contrakția fibrelor intrafusale;
4. Contrakția fibrelor extrafusale

29. Despre motoneuronii γ din cornul anterior al măduvei, nu sunt adevărate următoarele:

1. Axonii ajung la partea centrală a fibrelor cu sac nuclear
2. Axonii ajung la partea periferică a fibrelor cu sac nuclear
3. Axonii determină întinderea porțiunii periferice

4. Axonii determină întinderea porțiunii centrale

30. Despre receptorii termici sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:

1. Au diametru mare și sunt nemielinizate
2. Receptorii pentru rece îi depășesc numeric pe cei pentru cald
3. Receptorii pentru rece nu îi depășesc numeric pe cei pentru cald
4. Au diametru mic și sunt nemielinizate

RASPUNSURI

Complement simplu

1. C (pag. 38-39)
2. A (pag. 38-39)
3. C (pag. 38-39)
4. D (pag. 38) -
5. D (pag. 39)
6. E (pag. 38-39)
7. C (pag. 39)
8. B (pag. 39)
9. C (pag. 39)
10. A (pag. 39)
11. D (pag. 41)
12. B (pag. 41)
13. C (pag. 41)
14. D (pag. 41)

15. D (pag. 42)

16. D (pag. 42)

17. B (pag. 43)

18. D (pag. 43)

19. D (pag. 38)

20. A (pag. 41)

Complement grupat

21. B (pag. 39, 41)

22. B (pag. 41)

23. D (pag. 42)

24. C (pag. 41-42)

25. A (pag. 43)

26. D (pag. 41, 43, 47)

27. B (pag. 43)

28. A (pag. 43)

29. B (pag. 41)

30. B (pag. 39)

TESTUL NR. 7

Intrebări realizate de Asistent Univ. Dr. Alina Draghia

COMPLEMENT SIMPLU

1. Membrana bazilară intra în rezonanță cu sunete având următoarele frecvențe:

- A. 500 Hz pentru mijlocul membranei bazilare
- B. 20-5000 Hz pentru vârful melcului
- C. 1500 Hz pentru vârful melcului
- D. 15000 pentru baza melcului
- E. 200-5000 pentru vârful melcului

2. Căile de conducere ale analizatorului auditiv nu cuprind:

- A. Thalamus
- B. Cortex auditiv
- C. Corp geniculat medial
- D. Nucleu cochlear
- E. Mezencefal

3. Tractul optic ajunge la:

- A. Scizura calcarină
- B. Subtalamus
- C. Metatalamus
- D. Epitalamus
- E. Hipotalamus

4. Care dintre următoarele afirmații este falsă în ceea ce privește celulele cu conuri și bastonașe:

- A. Vedeerea scotopică e asigurată de cele cu bastonașe
- B. Reducerea vederii diurne se numește hemeralopie

- C. La întineric retinenul și opsinele din conuri și bastonașe sunt convertite în pigmenți vizuali
- D. Timpul de adaptare la lumina a bastonașelor este de 5 min
- E. Sensibilitatea unui bastonaș la întineric este de 10 de ori mai mare decât la lumină

5. Dintre straturile retinei nu fac parte:

- A. Celule verticale
- B. Strat pigmentar
- C. Membrana limitată internă
- D. Membrana limitată externă
- E. Celule bipolare

6. Urmatoarele afirmații cu privire la ochiul emetrop sunt false, cu excepția:

- A) Axul optic are 17 mm;
- B) Imaginea obiectelor plasate la infinit este reală și îndreptată;
- C) Retina este situată la 17 mm în spatele centrului optic;
- D) Cea mai puternică refractivă are loc la nivelul cristalinului;
- E) Retina este situată la 17 mm în fața centrului optic.

7. Ligamentul suspensor este în tensiune atunci când:

- A) Obiectul privit este situat la 20 cm;
- B) Raza de curbura a cristalinului este crescută;
- C) Obiectul privit este situat la o distanță mai mică de 6 m;
- D) Muschii ciliari se contractă;
- E) Raza de curbura a cristalinului este scăzută.

8. Alegeți afirmația incorectă

- A) Procesul fotorecepției este identic la cele două tipuri de celule fotoreceptoare;

B) Pigmentul vizual absoarbe energia radiației luminoase și se descompune în opsina (comună tuturor pigmentilor vizuali) și retinen (diferit în funcție de pigmentul vizual);

C) Descompunerea pigmentului determină modificări ale conductanțelor ionice, urmate de apariția potențialului de receptor;

D) Sensibilitatea celulelor fotoreceptoare este cu atât mai mare cu cât ele conțin mai mult pigment;

E) Bastonasele sunt mai sensibile decât conurile.

9. Alegeți afirmația corectă:

A) Prin expunerea mult timp la lumina puternică opsinele și retinenul sunt convertite în pigmenți vizuali, iar vitamina A este transformată în retinen, crescând astfel concentrația pigmentilor;

B) Vederea diurnă se realizează cu ajutorul bastonasele;

C) Prin expunerea mult timp la întineric pigmentii vizuali din bastonase și conuri se decompun, iar retinenul este transformat în vitamina A, scăzând astfel concentrația pigmentilor;

D) Sensibilitatea unui bastonaș la întineric este de 10 ori mai mică decât la lumina

E) Reducerea vederii fotopice se numește hemeralopie, iar a celei scotopice nictalopie.

10. Urmatoarele afirmații despre daltonism sunt adevărate, mai puțin:

A) Aproximativ 8% din populația feminină suferă de daltonism;

B) Este transmisă printr-o genă recesivă X-linkată;

C) Apare în exclusivitate la barbati;

D) Persoanele afectate nu au din naștere celulele cu con corespondente uneia dintre cele 3 culori fundamentale;

E) Persoanele afectate vad în locul culorii pentru care lipsește celula cu con corespunzătoare cenusiu.

11. Calea vestibulara da colaterale care ajung direct la urmatoarele, cu exceptia:

- A) Scoarta cerebrala;
- B) Cerebel;
- C) Talamus;
- D) Punte;
- E) Maduva Spinarii.

12. De la fereastra ovala unda sonora este preluata de:

- A) Endolimfa;
- B) Perilimfa;
- C) Timpan;
- D) Fereastra rotunda;
- E) Scarita.

13. Sunt false urmatoarele afirmatii despre tunelul Corti, cu exceptia:

- A) Contine perilimfa;
- B) Contine celule receptoare;
- C) Se afla in canalul cohlear;
- D) Este traversat de axonii protoneuronului caii auditive;
- E) Este sustinut de membrane Tectoria.

COMPLEMENT GRUPAT

14. Care dintre urmatoarele caracteristici definesc celulele cu bastonas:

- 1. Sunt de trei tipuri
- 2. Conțin rodopsină
- 3. Se găsesc in fovea centralis
- 4. Sunt receptorii vederii scotopice

15. Care dintre urmatoarele afirmatii in legatura cu sclerotica sunt corecte:

- 1. Este opacă
- 2. Aparține tunicii externe a globului ocular
- 3. La nivelul său se inseră muschiul drept superior
- 4. Posterior e perforata de fibrele nervului optic

16. Care dintre urmatoarele caracteristici se refera la celulele cu conuri:

- 1. Sunt de 3 tipuri
- 2. Conțin iodopsina
- 3. Se găsesc in fovea centralis
- 4. Sunt receptorii vederii scotopice

17. Despre stimularea receptorilor maculari este adevarat ca:

- 1. Este mecanica
- 2. Se produce in conditii statice
- 3. Se produce in conditii dinamice
- 4. Participa la mentinerea echilibrului in accelerari circulare

18. Pentru a realiza receptia auditivă, sunetul trebuie sa prezinte unele dintre urmatoarele caracteristici:

- 1. Amplitudine intre 0 si 130 dyne/cm²
- 2. Amplitudine intre 0 si 120 dyne/cm²
- 3. Frecvența intre 20 si 20000 Hz
- 4. Frecvența intre 20 si 2000 Hz

19. Celulele din retina sunt:

- 1 Ganglionare
- 2 Amacrine
- 3 Bipolare
- 4 Orizontale

20. Care dintre următoarele afirmații sunt corecte:

1. Receptorii otolitici participă la menținerea echilibrului
2. Receptorii maculari detectează viteza de deplasare a corpului
3. Receptorii analizatorului vestibular nu sunt și sediul unor reflexe posturale
4. Recepționarea mișcărilor circulare ale capului este posibilă datorită orientării canalelor semicirculare în cele 3 planuri ale spațiului

21. Proprietățile fundamentale ale undelor sunt:

1. Înălțimea
2. Intensitatea
3. Timpanul
4. Vibrații inferioare

22. Care dintre următoarele afirmații Nu sunt adevărate :

1. Pe laturile tunelului Corti se află celule receptoare
2. La polul apical al celulelor auditive se găsesc microvili auditivi
3. Celulele vestibulare prezintă cili inglobați în membrana obolitică în care se află granule de carbonat de Na^+
4. Receptorii vestibulari sunt situați în utriculă și saculă

23. Cu care dintre următoarele structuri nu se afla în contact celulele orizontale din retina:

1. Stratul pigmentar
2. Celulele bipolare
3. Celulele amacrine
4. Fotoreceptorii

24. Care dintre următoarele afirmații în legătura cu celulele amacrine retiniene sunt corecte:

1. Sunt înconjurate de celulele pigmentare;

2. Constituie al treilea strat al retinei;
3. Fac sinapsă cu celulele cu conuri;
4. Comunică cu al doilea neuron al căii vizuale.

25. Centrii care reglează acomodarea sunt situați în:

1. Coliculi cvadrigemeni superiori;
2. Mezencefal;
3. Cortexul cerebral;
4. Măduva spinării.

26. Este fals despre miopie că, mai puțin:

1. Apare dacă axul optic este mai lung;
2. Apare dacă există defecte de sfericitate în globul ocular;
3. Se corectează cu lentile divergente;
4. Este cauzată de puterea prea mare de convergență a cristalinului.

27. Fuzionarea imaginilor de pe retina fiecărui ochi:

1. Începe în talamus;
2. Asigura abilitatea de a vedea stereoscopic;
3. Începe în retina;
4. Depinde de aria de proiecție a imaginii pe retină.

28. Ce afirmații sunt corecte despre tractul optic:

1. Se desfășoară între retină și chiasma optică;
2. Ajunge la metatalamus unde majoritatea fibrelor fac sinapsă cu al treilea neuron;
3. Conține fibre de la un singur glob ocular;
4. Conține fibre de la ambii ochi.

29. Canalul cohlear este delimitat de urmatoarele elemente:

1. Membrana vestibulară;
2. Membrana bazilară;
3. Peretele exterior osos;
4. Membrana reticulată.

30. Receptorii acustici sunt stimulați de sunete care au:

1. 40 db;
2. 10 Hz;
3. 1000 Hz;
4. 150 db.

31. Conțin 3 neuroni urmatoarele segmente intermediare, cu excepția:

1. Calea sensibilității olfactive;
2. Calea sensibilității acustice;
3. Calea sensibilității proprioceptive de control a mișcării;
4. Calea sensibilității vestibulare.

32. La menținerea poziției verticale a corpului contribuie:

1. Corpusculii Vater Pacini;
2. Fotoreceptorii;
3. Fusurile neuromusculare;
4. Receptorii vestibulari

33. La nivelul articulațiilor sunt localizați următorii proprioceptori, cu excepția:

1. Corpusculii Vater-Pacini;
2. Corpusculii Ruffini;
3. Terminații nervoase libere;
4. Corpusculii Golgi.

RASPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pag 51)
2. A. (pag 50)
3. C (pag 47)
4. D (pag 47)
5. A (pag 45)
6. C (pag 45-46)
7. B (psg 45)
8. B (pag 46)
9. E (pag 47)
10. A (pag 47)
11. A (pag 50-51)
12. B (pag 51)
13. C (pag 50)

COMPLEMENT GRUPAT

14. C (PAG46)
15. E (PAG 44)

16. A (PAG 46)

17. A (PAG 51)

18. B (PAG 51)

19. E (PAG 45)

20. D (PAG 52)

21. A (PAG 51)

22. D (PAG 50)

23. A.(PAG 45)

24. D (PAG45)

25. A (PAG 46)

26. B (PAG 46)

27. C (PAG 48)

28. C (PAG 47)

29. A (PAG 50)

30. B (PAG 51)

31. A (PAG 41, 42, 50)

32. E (PAG 49)

33. C (PAG 41)

TESTUL NR 8

Întrebări realizate de Asistent univ. Dr. Mihalea Daniela

Complement simplu

1. Variațiile de presiune ale endolimfei fac să vibreze:

- A. membrana bazilară
- B. membrana reticulată
- C. membrana tectoria
- D. membrana vestibulară
- E. perilimfa

2. Cilia celulelor auditive vor suferi deformări mecanice la contactul cu:

- A. membrana bazilară
- B. membrana reticulată
- C. membrana tectoria
- D. membrana vestibulară
- E. tunelul Corti

3. Intensitatea undelor sonore este determinată de:

- A. amplitudinea undelor
- B. frecvența undelor
- C. înălțimea undelor
- D. vibrațiile armonice superioare însoțitoare
- E. timbrul undelor

4. Următoarele afirmații despre căile de conducere ale analizatorului auditiv sunt adevărate, cu excepția:

- A. cortexul auditiv este localizat în lobul temporal
- B. în corpul geniculat medial fac sinapsă axonii neuronilor din coliculul inferior

- C. corpul geniculat medial este situat inferior de talamus
- D. o parte din axonii neuronilor din nucleul cohlear nu se încrucișează
- E. nicio excepție

5. Care dintre următoarele afirmații nu este adevărată:

- A. perforațiile timpanului nu duc la surditate
- B. membrana bazilară de la vârful melcului intră în rezonanță cu sunetele de frecvență înaltă
- C. receptorii maculari sunt stimulați în condiții statice și dinamice
- D. receptorii maculari nu detectează viteza de deplasare a corpului, respectiv a capului
- E. receptorii analizatorului vestibular sunt sediul unor reflexe posturale

6. Nucleii vestibulari controlează echilibrul static și dinamic prin:

- A. fasciculul vestibulo-spinal
- B. fasciculul vestibulo-cerebelos
- C. fasciculul vestibulo-nuclear
- D. fasciculul vestibulo-talamic
- E. fibrele talamo-corticale

7. Care dintre următoarele afirmații nu este adevărată:

- A. canalele semicirculare sunt orientate în cele trei planuri ale spațiului
- B. crestele ampulare se găsesc la baza canalelor semicirculare
- C. crestele ampulare sunt responsabile de menținerea echilibrului în accelerațiile circulare ale capului și corpului
- D. cilia celulelor senzoriale din canalele semicirculare sunt excitați mecanic de deplasarea perilimfei
- E. rotația capului antrenează rotația simultană a canalelor semicirculare aflate în planul rotației respective

8. Principalul rol al glandelor endocrine constă în:

- A. secreția unor substanțe active, numite hormoni
- B. realizarea unui sistem anatomico-funcțional complex, controlat de sistemul nervos
- C. reglarea și coordonarea pe cale umorală a activității diferitelor organe
- D. reglarea metabolismului celular
- E. reglarea activității secretorii și motorii a aparatului digestiv

9. Următoarele afirmații privind hipofiza sunt adevărate, cu excepția:

- A. hipofiza are formă rotunjită
- B. lobul mijlociu al hipofizei este o lamă epitelială, aderentă la lobul posterior
- C. între hipotalamusul anterior și adenohipofiză există o legătură vasculară
- D. anatomic, hipofiza este legată de hipotalamus prin tija pituitară
- E. nicio excepție

10. Acromegalia nu se caracterizează prin:

- A. creșterea exagerată în lungime a extremităților
- B. creșterea exagerată a mandibulei
- C. creșterea viscerelor
- D. creșterea exagerată a oaselor late
- E. îngroșarea buzelor

11. Diabetul bronzat apare în hipersecreția de:

- A. corticotropină
- B. tireostimulină
- C. hormon melanocitostimulant
- D. vasopresină
- E. glucocorticoizi

12. Bolnavii cu insuficiență globală a corticosuprarenalei prezintă:

- A. obezitate

B. diabet

C. hipertensiune

D. adinamie

E. edeme

13. Care dintre următoarele afirmații privind hormonul adrenocorticotrop este adevărată:

- A. se sintetizează din colesterol
- B. are efecte mai reduse asupra secreției de sexosteroizi
- C. are același precursor ca și melatonina
- D. crește concentrația sanguină a mineralocorticoizilor
- E. are acțiuni directe și indirecte

14. Care dintre următoarele afirmații privind hormonul antidiuretic este adevărată:

- A. crește absorbția obligatorie a apei la nivelul tubilor distali și colectori ai nefronului
- B. determină reducerea volumului și a concentrației urinei
- C. menține presiunea osmotică a mediului intern al organismului și volumul sanguin
- D. menține echilibrul acido-bazic
- E. este secretat în hipotalamusul anterior

15. Acțiunea principală a vasopresinei este:

- A. reducerea secrețiilor tuturor glandelor exocrine
- B. creșterea absorbției facultative a apei la nivelul tubilor distali și colectori ai nefronului
- C. vasoconstricția
- D. menținerea presiunii osmotice a mediului intern al organismului
- E. menținerea volumului lichidelor organismului

16. Glucocorticoizii au următoarele efecte, cu excepția:

- A. cresc stabilitatea membranelor lizozomale
- B. cresc numărul de plachete sanguine
- C. cresc numărul de bazofile circulante
- D. cresc numărul de hematii
- E. produc limfopenie

17. Scăderea cantității de hormoni glucocorticoizi determină:

- A. modificări EKG
- B. diminuarea atenției
- C. cretinism
- D. modificări senzoriale
- E. letargie

18. Care dintre următorii hormoni circulă în sânge legați de proteinele plasmatice:

- A. hormonii tiroidieni
- B. glucagonul
- C. glucocorticoizii
- D. hormonul de creștere
- E. tireostimulina

19. În care dintre următoarele afecțiuni apare scăderea capacității de efort:

- A. sindromul Cushing
- B. boala Addison
- C. diabetul insipid
- D. diabetul bronzat
- E. boala Conn

20. Care dintre următorii hormoni este capabil să prevină ovulația:

- A. LTH
- B. FSH
- C. TSH
- D. LH
- E. oxitocina

Complement grupat

21. Sunetele de o anumită frecvență activează anumiți neuroni. Precizați despre ce neuroni este vorba.

- 1. cohleari
- 2. talamici
- 3. coliculari
- 4. geniculați

22. La reglarea echilibrului participă:

- 1. analizatorul vestibular
- 2. analizatorul tactil
- 3. analizatorul vizual
- 4. cerebelul

23. Depolarizările celulelor senzoriale auditive determină:

- 1. vibrația membranei bazilare
- 2. înclinarea într-o parte a cililor celulelor senzoriale
- 3. vibrația endolimfei
- 4. creșterea frecvenței potențialelor de acțiune

24. Care dintre următorii hormoni adenohipofizari sunt non-glandulotropi:

1. LH
2. ACTH
3. TSH
4. LTH

25. Care dintre următorii hormoni stimulează creșterea organismului:

1. hormonul somatotrop
2. hormonii gonadici
3. insulina
4. hormonii tiroidieni

26. Asupra caror glande actioneaza aldosteronul:

1. salivare
2. sebacee
3. colice
4. gastrice

27. În afara sarcinii, secreția de prolactină este stimulată de:

1. stress-ul psihic
2. somn
3. efortul fizic
4. hiperglicemie

28. Hipotalamusul secretă un hormon de inhibare a secreției de:

1. prolactină
2. corticotropină
3. tireostimulină
4. melatonnină

29. ACTH acționează direct asupra:

1. glucocorticoizilor
2. mineralocorticoizilor
3. sexosteroizilor
4. melanocitelor

30. Care dintre următoarele organe, în afara funcției lor principale, au și celule cu rol endocrin:

1. duodenul
2. rinichiul
3. antrul piloric
4. placenta

Lista răspunsurilor corecte

15. B

16. C

Complement simplu

17. D

1. A

18. C

2. C

19. B

3. A

20. A

4. E

Complement grupat

5. B

21. A

6. B

22. E

7. D

23. D

8. D

24. D

9. C

25. E

10. A

26. B

11. A

27. A

12. D

28. E

13. E

29. D

14. E

30. A

TESTUL NR. 9

Întrebări realizate de asistent Dr. Carmen Cristescu

GLANDE ENDOCRINE

COMPLEMENT SIMPLU

1. Indicați răspunsul incorect referitor la PTH:

- A. Acționează la nivelul țesutului osos prin inhibarea activității osteoclastelor
- B. Crește absorbția intestinală a calciului
- C. Stimulează reabsorbția tubulară a calciului în nefronul distal
- D. Inhibă reabsorbția tubulară a fosfaților anorganici în nefronul distal
- E. Secreția de PTH este stimulată de hipocalcemie.

2. Indicați răspunsul incorect referitor la rolul glucocorticoizilor în metabolismul intermediar:

- A. Cresc anabolismul protidic în ficat
- B. Scad catabolismul protidic în mușchii scheletici
- C. Produc hiperglicemie
- D. Determină mobilizarea rapidă a acizilor grași din depozitele adipoase
- E. Cresc concentrația acizilor grași liberi plasmatici

3. Indicați răspunsul incorect referitor la glanda tiroidă:

- A. Istmul tiroidian este situat inferior de laringe
- B. Țesutul secretor tiroidian este format din două tipuri diferite de celule epiteliale
- C. Celulele parafoliculare sintetizează tireoglobulina
- D. Tiroxina și triiodotironina au rol în procesele morfogenetice
- E. Hormonii secretați de tiroidă au rol în dezvoltarea osoasă normală și produc hipocalcemie

4. Precizați care dintre următorii hormoni stimulează anabolismul protidic în mușchii scheletici:

- A. Cortizolul
- B. Aldosteronul
- C. Tiroxina
- D. Insulina
- E. Glucagonul

5. Precizați care dintre următoarele afirmații privind epifiza este falsă:

- A. Glanda pituitară intră în componența epitalamusului
- B. Melatonina are funcție frenatoare asupra gonadelor
- C. Extractele de epifiză au efecte în metabolismul mineral
- D. Vasotocina are efect anti-LH
- E. secreția de melatonină crește la întuneric.

6. Deficitul de insulină determină următoarele efecte, cu excepția:

- A. Hiperglicemie
- B. Glucozurie
- C. Creșterea glicogenogenezei
- D. Dezechilibre hidroelectrolitice și acido-bazice
- E. Polifagie.

7. Indicați răspunsul incorect referitor la manifestările hipofuncției tiroidiene, indiferent de vârstă:

- A. scăderea metabolismului bazal
- B. hipocolesterolemie
- C. scăderea capacității de învățare și memorare
- D. mixedem
- E. căderea părului

8. Care dintre următoarele modificări sunt comune diabetului zaharat și bolii

Conn:

- A. Hiperglicemie
- B. Poliurie
- C. Prezența edemelor
- D. Hipertensiune
- E. Dezechilibre electrolitice

9. Care este acțiunea predominantă a norepinefrinei:

- A. Vasodilatatoare
- B. Metabolică și energetică
- C. Bronhodilatatoare
- D. De relaxare a mușculaturii netede parietale
- E. Vasoconstrictoare

10. Indicați răspunsul incorect referitor la funcțiile timusului:

- A. Are acțiune de frânare a dezvoltării gonadelor
- B. Unitatea histologică a timusului este lobulul timic
- C. Stimulează mineralizarea osoasă
- D. Inhibă mitozele
- E. Hormonii steroizi inhibă funcțiile timusului.

11. Indicați răspunsul incorect referitor la epinefrină:

- A. Este secretată de zona reticulată a medulosuprarenalei
- B. Reprezintă 80% din secreția medulosuprarenalei
- C. Acțiunea sa este identică cu stimularea sistemului nervos simpatic
- D. Are predominant efecte metabolice și energetice
- E. Secreția sa este stimulată de condiții de stress.

12. Indicați răspunsul incorect referitor la insulină:

- A. Scade glicogenogeneza
- B. Scade glicoliza
- C. crește transportul de glucoză în mușchi
- D. stimulează sinteza de glicogen
- E. stimulează lipogeneza

13. Indicați răspunsul incorect referitor la glucagon:

- A. Stimulează glicogenoliza
- B. Stimulează gluconeogeneza
- C. Stimulează lipoliza
- D. Stimulează proteoliza
- E. Stimulează secreția gastrică

14. Indicați răspunsul incorect referitor la funcțiile metabolice ale insulinei la nivel muscular:

- A. Stimulează transportul de glucoză
- B. Stimulează glicoliza
- C. Stimulează glicogenogeneza
- D. Inhibă gluconeogeneza
- E. Stimulează sinteza proteică

15. Indicați răspunsul incorect referitor la timus:

- A. Este situat retrosternal, în mediastin
- B. La pubertate involuează complet, sub influența hormonilor steroizi
- C. Are rol de organ limfatic central
- D. Are rol de glandă endocrină
- E. Timocitele sunt celule stem hematopoietice.

16. Indicați răspunsul incorect referitor la calcitonină:

- A. Este secretată de celulele «C» și celulele parafoliculare
- B. Secreția este stimulată de hipercalcemie
- C. Determină fixarea calciului în oase
- D. Determină hipocalcemie
- E. Determină hipofosfatemie.

17. Care din următoarele tulburări nu apare în hiperfuncția tiroidiană:

- A. Creșterea metabolismului bazal cu 100%
- B. Scădere în greutate
- C. Bradicardie
- D. Exoftalmie
- E. Hipersudorație

18. Care din următoarele tulburări sunt comune diabetului insipid și diabetului zaharat:

- A. Polidipsie
- B. Poliurie
- C. Dezechilibru electrolitic
- D. Toate
- E. Niciuna.

19. Indicați afirmația incorectă referitoare la gușa endemică:

- A. Este o creștere a glandei, însoțită de obicei de hipofuncție tiroidiană
- B. Se datorează insuficienței secreției de TSH
- C. Se datorează substanțelor gușogene din apă și alimente
- D. Se datorează aportului insuficient de iod
- E. Apare numai în regiunile sărace în iod

20. Indicați răspunsul incorect referitor la insulină:

- A. Este secretată de celulele beta ale insulelor Langerhans
- B. Are efect anabolizant pe toate metabolismele intermediare
- C. Este singurul hormon hipoglicemiant
- D. Stimulează oxidarea tisulară a glucidelor
- E. A fost descoperită în 1921 de banting, Mc.Leod și Best.

COMPLEMENT GRUPAT

21. Precizați care dintre următorii hormoni stimulează anabolismul protidic în mușchii scheletici:

- 1. Insulina
- 2. STH
- 3. Hormonii androgeni
- 4. Tiroxina

22. Precizați care dintre următoarele afirmații privind epifiza este falsă:

- 1. Epifiza intră în componența sistemului neuro-secretor epitalamo-epifizar
- 2. Epifiza se găsește postero-inferior de talamus
- 3. Hormonii epifizari au efecte metabolice
- 4. Vasopresina are efect anti-LH

23. Diabetul zaharat se caracterizează prin următoarele tulburări, cu excepția:

- 1. Poliurie cu polidipsie
- 2. Creșterea glicogenogenezei
- 3. Incapacitatea organismului de a oxida glucidele
- 4. Scăderea glucogenogenezei.

24. Care din următoarele structuri sunt implicate în secreția de vasotocină:

1. Lobul posterior al hipofizei
2. Hipotalamusul anterior
- C. Placenta
- D. Corticosuprarenala

25. Precizați care dintre următoarele tulburări pot fi prezente în sindromul

Cushing:

1. Obezitate
2. Hipertensiune arterială
3. Diabet
4. Hipersecreție de ACTH

26. Precizați care dintre următoarele glande are influențată secreția endocrină de către hipotalamus:

1. Adenohipofiză
2. Corticosuprarenală
3. Tiroidă
4. Timus.

27. Precizați care dintre următoarele modificări se datorează efectelor metabolice ale catecolaminelor:

1. Glicogenoliză
2. Hiperglicemie
3. Mobilizarea grăsimilor de rezervă
4. Degradarea trigliceridelor

28. Care dintre următoarele modificări nu se pot datora efectului catecolaminelor

1. Tahicardia

2. Vasoconstricția musculară
3. Constrația sfincterelor netede digestive
4. Mioza

29. Care dintre următoarele modificări sunt comune catecolaminelor și hormonilor tiroidieni:

1. Hiperglicemie
2. Hipocolesterolemie
3. Creșterea frecvenței contracțiilor cardiace
4. Creșterea catabolismului proteic

30. Care dintre următorii hormoni stimulează lipogeneza:

1. Glucocorticoizi
2. Estrogeni
3. Catecolamine
4. Insulina.

APARATUL LOCOMOTOR

1. Indicați răspunsul incorect referitor la osteogeneza și osificarea encondrală:

- A. Modelul cartilaginos al unui os lung este alcătuit din cartilaj hialin
- B. Celulele cartilajului de creștere proliferază numai spre epifiză
- C. Centrul primar de osificare encondrală este situat la nivelul diafizei
- D. Osificarea epifizelor se datorează apariției centrilor secundari de osificare encondrală
- E. Cartilajele metafizare persistă până în jurul vârstei de 20 de ani

2. Prin osificare encondrală iau naștere următoarele oase, cu excepția:

- A. Femur

- B. Parietal
- C. Carpiene
- D. Radius
- E. Fibula.

3. Indicați răspunsul incorect referitor la osificarea desmală:

- A. Realizează creșterea în grosime a oaselor lungi
- B. Este stimulată de STH
- C. Se datorează activării osteoclastelor
- D. Dă naștere frontalului și parietalului
- E. Este exagerată în acromegalie

4. Indicați răspunsul incorect referitor la oasele lungi:

- A. Epifizele sunt alcătuite din țesut osos trabecular
- B. Cartilajele metafizare sunt înlocuite de țesut osos în jurul vârstei de 20-25 de ani
- C. Diafiza este alcătuită din țesut osos haversian
- D. La adult, cavitatea medulară conține măduvă roșie, hematogenă
- E. Epifizele sunt acoperite de cartilaj articular, iar diafiza de periost.

5. Indicați răspunsul incorect referitor la oasele cu care se articulează osul frontal:

- A. Parietal
- B. Sfenoid
- C. Zigomatic
- D. Nazal
- E. Temporal

6. Indicați răspunsul incorect referitor la oasele cu care se articulează osul temporal:

- A. Parietal

- B. Sfenoid
- C. Zigomatic
- D. Occipital
- E. Maxilar

7. Precizați care din următoarele oase nu aparțin grupului oaselor lungi:

- A. Radius
- B. Ulnă
- C. Fibulă
- D. Ischion
- E. Tibie

8. Precizați care din următoarele oase nu aparțin grupului oaselor late:

- A. Parietal
- B. Frontal
- C. Rotula
- D. Stern
- E. Coxal

9. Indicați răspunsul incorect referitor la schelet:

- A. Articulația dintre oasele parietal și temporal este o sindesmoză
- B. Neurocraniul adăpostește segmentul periferic al analizatorului acustico-vestibular
- C. La nivelul temporalului se găsește canalul auditiv extern
- D. Rotula este un os sesamoid, situat în grosimea tendonului cvadricepsului femural
- E. Epifizele claviculei se articulează cu omoplatul și manubriul sternal.

10. Indicați răspunsul incorect referitor la craniu:

- A. Neurocraniul adăpostește encefalul și comunică cu canalul vertebral

- B. Glandele pineală și pituitară se găsesc în neurocraniu
- C. Oasele nazale se găsesc inferior de frontal și medial de oasele maxilare
- D. Neurocraniul este alcătuit din 6 oase
- E. Viscerocraniul este alcătuit din 14 oase

Răspunsuri

GLANDE ENDOCRINE

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pg. 59)
2. B (pg. 57, 110)
3. C (pg. 58, 59, 61, fig. 60)
4. E (pg. 56, 57, 58, 59, 60)
5. A (pg. 54, 60)
6. C (pg. 59, 60)
7. B (pg. 58)
8. E (pg. 56, 60, 61)
9. E (pg. 57)
10. B (pg. 60)
11. A (pg. 56, fig. 59, pg. 57)
12. B (pg. 59)
13. E (pg. 60)
14. D (pg. 59)
15. B (pg. 4 fig. 1, 60)
16. E (pg. 58, 59)
17. C (pg. 58, 61)
18. D (pg. 55, 56, 60, 61)
19. B (pg. 58, 61)
20. E (pg. 59, 61)

COMPLEMENT GRUPAT

21. A (pg. 54, 57, 58, 59, 60)
 22. A (pg. 29, fig. 33, pg. 60)
 23. C (pg. 59, 60)
 24. E (pg. 60)
 25. E (pg. 57, 61)
 26. A (pg. 54, 57, 58)
 27. E (pg. 57, 110)
 28. C (pg. 57)
 29. B (pg. 57, 58)
 30. C (pg. 57)
- #### APARATUL LOCOMOTOR
- #### COMPLEMENT SIMPLU
1. B (pg. 54, 63)
 2. B (pg. 63)
 3. C (pg. 54, 55, 63)
 4. D (pg. 11, 54, 63, fig. 63, pg. 66)
 5. E (pg. 63, fig. 64)
 6. E (pg. 63, fig. 64)
 7. D (pg. 63, 65)
 8. C (pg. 63)
 9. E (pg. 63, 65, 67, fig. 64)
 10. D (pg. 54, 60, 63, 64)

TESTUL 10

Întrebări realizate de as.univ.dr.Laura Stroică

COMPLEMENT SIMPLU

1. Viscerocraniul și neurocraniul au împreună:

- A. 14 oase
- B. 16 oase
- C. 18 oase
- D. 20 oase
- E. 22 oase

2. În afară de atlas și axis, la nivelul regiunii CERVICALE a coloanei vertebrale mai există:

- A. 3 vertebre
- B. 6 vertebre
- C. 7 vertebre
- D. 4 vertebre
- E. Nici un răspuns nu este adevărat

3. Despre sacru nu este adevărată următoarea afirmație:

- A. Este os nepereche
- B. Pe fețele laterale prezintă suprafața articulară pentru coxal
- C. Are vârful îndreptat în jos
- D. Formează partea anterioară a bazinului
- E. Are formă triunghiulară

4. În structura tendoanelor se găsește unul dintre următoarele tipuri de țesuturi:

- A. Cartilagos

- B. Elastic
- C. Muscular striat
- D. Fibros
- E. Hialin

5. Care dintre următoarele afirmații cu privire la pârgia osteo-musculară de ordinul II este adevărată:

- A. Este la nivelul articulației craniului cu coloana vertebrală
- B. Rezistența este între forță și sprijin
- C. Sprijinul este între forță și rezistență
- D. Forța este între sprijin și rezistență
- E. Este la nivelul articulației dintre humerus și cele două oase ale antebrațului

6. Una dintre următoarele afirmații cu privire la rolurile oaselor este adevărată:

- A. Canalul rahidian are rol de protecție pentru encefal
- B. Oasele rețin numeroase substanțe toxice și le eliberează treptat, fiind apoi eliminate digestiv
- C. Au rol de sediu secundar al organelor hematopoietice
- D. Oasele au rol în metabolismul electroliților
- E. La adult oasele lungi conțin măduva roșie hematogenă

7. Oseina este constituită din:

- A. 20% apă
- B. 80% reziduu uscat
- C. 80% substanță fundamentală
- D. 90-95% fibre de collagen
- E. 90-95% saruri minerale

8. În cazul sindesmozelor, între cele două oase care se articulează se interpune:

- A. Țesut cartilaginos
- B. Țesut fibros
- C. Țesut osos
- D. Membrana sinovială
- E. Disc intervertebral

9. Simfizele sunt:

- A. Amfiartroze
- B. Sincondroze
- C. Sindesmoze
- D. Sinostoze
- E. Artrodii

10. Anterior de m.drept abdominal se află mușchiul:

- A. Oblic extern al abdomenului
- B. Subclavicular
- C. Dințat anterior
- D. Piramidal
- E. Pectoral mare

11. Tecile fine de țesut conjunctiv care învelesc fiecare fibră musculară se numesc:

- A. Periost
- B. Perimisium
- C. Endomisium
- D. Epimisium
- E. Fascie

12. Muschii pronatori ai mâinii se găsesc:

- A. Pe fața posterioară a brațului
- B. Pe fața anterioară a antebrăului
- C. Pe fața palmară a mâinii
- D. Pe fața dorsală a mâinii
- E. Pe fața posterioară a antebrăului.

13. Baza moleculară a contractilității mușchiului o constituie:

- A. Sarcomerul
- B. Fibra musculară
- C. Miofibrila
- D. Proteinele contractile
- E. Fibrele elastice din mușchi

14. Din masa organismului, mușchii scheletici reprezintă un procent de:

- A. 80%
- B. 70%
- C. 60%
- D. 50%
- E. 40%

15. Orificiile intervertebrale sunt delimitate între:

- A. Corpurile vertebrale
- B. Arcurile vertebrale
- C. Corpul vertebral, pediculii vertebrali și arcul vertebral
- D. Pediculii vertebrali
- E. Apofizele transverse

COMPLEMENT GRUPAT

16. Membrana Z se găsește:

- 1. În interiorul discului întunecat
- 2. În interiorul benzii I
- 3. În interiorul benzii A
- 4. În interiorul discului clar

17. Nu se articulează cu manubriul sternal:

- 1. Clavicula
- 2. Arcul osos al primei coaste
- 3. Corpul sternului
- 4. Apendicele xifoid

18. În loja posterioară a gambei se găsesc mușchii:

- 1. Gastrocnemian
- 2. Solear
- 3. Triceps sural
- 4. Extensori ai degetelor

19. Care dintre următoarele oase sunt nepereche:

- 1. Lacrimal
- 2. Nazal
- 3. Cornet nazal inferior
- 4. Vomer

20. Care dintre următoarele afirmații Nu reprezintă caracteristici ale contracției izometrice:

- 1. Tensiunea rămâne constantă
- 2. Toată energia chimică se pierde doar sub formă de lucru mecanic intern

3. Lungimea mușchiului variază
4. Mușchiul nu prestează lucru mecanic extern

21. În loja posterioară a coapsei se găsesc mușchii:

1. Semitendinos
2. Tibial posterior
3. Biceps femural
4. Croitor

22. M.gastrocnemian acoperă următorii mușchi:

1. M.solear
2. M triceps sural
3. M.tibial posterior
4. M. piramidal

23. Despre mușchii mâinii nu sunt adevărate următoarele afirmații:

1. Sunt supinatori ai mâinii
2. Sunt pronatori ai mâinii
3. Sunt extensori ai antebrațului
4. Sunt situați numai pe fața palmară a mâinii

24. Femurul se articulează cu:

1. Coxalul
2. Rotula
3. Tibia
4. Fibula

25. Sternul se articulează cu:

1. Scapula
2. 24 de coaste

3. Humerus
4. Clavicula

26. Curburile în plan frontal ale coloanei vertebrale sunt:

1. Cifoza toracală
2. Cifoza lombară
3. Lordoza lombară
4. Lordoza toracală

27. Despre mușchii anteriori ai antebrațului sunt adevărate următoarele:

1. Sunt supinatori ai mâinii
2. Toti sunt flexori ai degetelor
3. Sunt extensori ai antebrațului
4. Sunt flexori ai antebrațului

28. Scheletul trunchiului este format din :

1. Coaste
2. Coloană vertebrală toracală
3. Stern
4. Coloană vertebrală lombară

29. În lojele anterioară și medială ale coapsei se găsesc:

1. M.croitor
2. M.adductor scurt
3. M.cvadriceps
4. M.peronier scurt

30. Sunt oase triunghiulare:

1. Rotula
2. Scapula

3. Sacrul
4. Clavicula

Lista răspunsurilor corecte:

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. E (pag.64) | 16. C (pag.70) |
| 2. E (pag.64-65) | 17. C (pag.64-65) |
| 3. D (pag.64-65) | 18. A (pag.70) |
| 4. D (pag.68) | 19. D (pag.64) |
| 5. B (pag.66) | 20. A (pag.70) |
| 6. D (pag.66) | 21. B (pag.70) |
| 7. D (pag.66) | 22. B (pag.69-70) |
| 8. B (pag.67) | 23. E (pag.69) |
| 9. B (pag.67) | 24. A (64-65) |
| 10. D (pag.68) | 25. D (pag.64-65) |
| 11. C (pag.68) | 26. E (pag.65) |
| 12. B (pag.69) | 27. D (pag.69) |
| 13. D (pag.70) | 28. E (pag.64) |
| 14. E (pag.70) | 29. A (pag.69-70) |
| 15. D (pag.64) | 30. A (pag.64-65) |

TESTUL NR. 11

Întrebări realizate de as.univ.dr. Dan State

COMPLEMENT SIMPLU

1. Prin înregistrarea activității electrice a întregului mușchi se obține:

- A.o secusă
- B.tetanos complet
- C.tetanos incomplet
- D.electromiograma
- E.faza de relaxare

2.Durata totală a unei secuse musculare este de:

- A.0,1 secunde
- B.0,2 secunde
- C.0,3 secunde
- D.0,4 secunde
- E.0,5 secunde

3.Tetanosul incomplet se obține la stimularea repetitivă, cu frecvență joasă,de:

- A.5 stimuli/ secundă
- B.5-10 stimuli/ secundă
- C.10-20 stimuli/ secundă
- D.10 stimuli/ secundă
- E.20 stimuli/ secundă

4. În condiții bazale secreția de HCl variază între:

- A.0,5-1mEq/oră
- B.1-5mEq/oră

- C.5-10 mEq/oră
- D.0,1-0,5 mEq/oră
- E.10-20 mEq/oră

5.Randamentul contracției masei musculare este de :

- A.10%
- B.20%
- C.30%
- D.40%
- E.50%

6.Faza de contracție a secusei musculare durează în medie:

- A.0,05 secunde
- B.0,03 secunde
- C.0,01 secunde
- D.0.04 secunde
- E.0,02 secunde

7.În contracția musculară, se transformă în energie calorică următorul procent din energia chimică:

- A.75%
- B.65%
- C.80%
- D.70%
- E.60%

8.Faza de relaxare a secusei musculare are o durată medie de:

- A.0,05 secunde
- B.0,03 secunde
- C.0,01 secunde

- D.0.04 secunde
- E.0,02 secunde

9.Viteza cu care potențialul de acțiune se propagă în lungul fibrei musculare este de:

- A.50m/s
- B.30m/s
- C.20m/s
- D.10m/s
- E.60m/s

10.Reflexul masticator este coordonat de centri nervoși din:

- A.talamus
- B.diencefal
- C.trunchiul cerebral
- D.hipotalamus
- E.măduva spinării

11.Mezenterul este o formațiune întâlnită la nivelul:

- A.stomacului
- B. ficatului
- C.intestinului subțire
- D.esofagului
- E.pancreasului

12.Lueta se găsește la nivelul:

- A.limbii
- B.esofagului
- C.buzei superioare
- D.cavității bucale

E.stomacului

13.Haustrele sunt formațiuni întâlnite la nivelul:

- A.limbii
- B.intestinului gros
- C.cavității bucale
- D.intestinului subțire
- E.esofagului

14. Cantitatea zilnică a secreției gastrice este de aproximativ:

- A.1 litru
- B.3 litri
- C.2 litri
- D.1,5 litri
- E.2,5 litri

COMPLEMENT GRUPAT

15.Despre salivă sunt adevărate afirmațiile:

- 1.se secretă zilnic în cantitate de 800-1500 ml
- 2.conține 95% apă
- 3.conține 0,5% reziduu uscat
- 4.nu conține substanțe organice

16.Conținutul salivei este reprezentat de:

- 1.substanțe anorganice: 0,3%
- 2.substanțe organice:0,2%
- 3.reziduu uscat:5%
- 4.apă:99,5%

17.Despre deglutiție sunt adevărate următoarele afirmații:

- 1.este un act reflex
- 2.cuprinde totalitatea activităților motorii care asigură transportul bolului alimentar din cavitatea bucală în esofag
- 3.se desfășoară în 3 timpi
- 4.este în întregime un act automat

18.Saliva intervine în excreția unor substanțe exogene precum:

- 1.uree
- 2.lizozim
- 3.creatinină
- 4.agenți patogeni

19.Dintre principalele substanțe organice din salivă fac parte:

- 1.mucina
- 2.ureea
- 3.lizozimul
- 4.maltoza

20.Următoarele substanțe inhibă secreția HCl din suc gastric:

- 1.acetilcolina
- 2.secretina
- 3.gastrina
- 4.somatostatina

21.La nivelul stomacului se absorb cantități extrem de mici din următoarele substanțe:

- 1.sodiu
- 2.calciu
- 3.glucoza

4. etanol

22. Despre labferment sunt adevărate afirmațiile:

1. este secretat doar la adult
2. are rolul de a coagula laptele
3. este activat de contactul cu HCl
4. este secretat doar la sugar

23. Despre lipaza gastrică este adevărat că:

1. este o enzimă lipolitică
2. are activitate puternică
3. hidrolizează doar lipidele ingerate sub formă de emulsie
4. separă lipidele în acizi grași și proteine

24. Legat de contracția auxotonică a fibrei musculare striate este adevărată afirmația:

1. în timpul ei variază lungimea mușchiului
2. în timpul ei lungimea mușchiului rămâne constantă
3. în timpul ei variază tensiunea mușchiului
4. în timpul ei tensiunea mușchiului rămâne constantă

25. Despre tetanosul complet este adevărată afirmația:

1. graficul său reprezintă un platou regulat
2. este urmat de faza de relaxare
3. se obține prin aplicarea unor stimuli cu o frecvență de 50-100 stimuli/ secundă
4. este întâlnit în timpul frisonului

26. În următoarele situații, în organism, contracția este reprezentată de o secusă:

1. sistola cardiacă

2. diastola cardiacă

3. contracția obținută în urma reflexului miotatic

4. contracția voluntară a mușchiului biceps brahial

27. Despre contracția musculară de tip izotonic este adevărat că:

1. în timpul ei lungimea mușchiului rămâne constantă
2. în timpul ei lungimea mușchiului variază
3. în timpul ei tensiunea crește mult
4. în timpul ei tensiunea rămâne constantă

Lista răspunsurilor corecte:

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. D (pag.71) | 14. C(pag.77) |
| 2. A (pag.71) | 15. B (pag.75) |
| 3. C (pag.71) | 16. D (pag.75) |
| 4. B (pag.77) | 17. B(pag.75) |
| 5. C (pag.71) | 18. D (pag.75) |
| 6. D (pag.71) | 19. B (pag.75) |
| 7. D (pag.71) | 20. D(pag.77) |
| 8. A (pag.71) | 21. B(pag.77) |
| 9. B (pag.71) | 22. C (pag.77) |
| 10. C (pag.75) | 23. B (pag.77) |
| 11. C(pag.74) | 24. B (pag.71) |
| 12. D (pag.74) | 25. B(pag.71) |
| 13. B(pag.74) | 26. B (pag.71) |
| | 27. C (pag.71) |

TESTUL NR.12

Întrebări realizate de As. Univ. Dr. Cristea Bogdan-Mihai

COMPLEMENT SIMPLU:

1. Tripsinogenul este transformat în tripsină de către:

- A. Colecistokinina
- B. Secretină
- C. Enterokinază
- D. Acetilcolină
- E. Somatostatina

2. Referitor la absorbția intestinală a clorului, este adevărat că:

- A. Se realizează prin osmoză
- B. Se face printr-un proces activ
- C. Necesită vitamina D
- D. Urmează activ Na
- E. Nici unul de mai sus

3. Absorbția produșilor rezultați în urma digestiei este favorizată la nivelul intestinului subțire de următorii factori, CU EXCEPȚIA:

- A. Suprafața mare de contact
- B. Rețeaua vasculară de la nivelul vilozităților care este foarte bogată
- C. Distanța mică pe care o au de străbătut moleculele
- D. Mișcările contractile ale vilozităților
- E. Mișcările de amestec – haustrațiile

4. Care afirmații referitoare la anticorpi sunt adevărate:

- A. Sunt de natură lipidică
- B. Aparțin gama-globulinelor

- C. Au structură polizaharidică
- D. Sunt substanțe nespecifice
- E. Declanșează producerea de către organism a antigenelor

5. Care dintre următoarele celule au capacitate de diapedeză:

- A. Trombocitele
- B. Eritrocitele
- C. Hematiile
- D. Leucocitele
- E. Plachetele sangvine

6. Absorbția apei la nivelul colonului este controlată de către următorul hormon:

- A. ADH
- B. Vasopresină
- C. Aldosteron
- D. Cortizol
- E. Vasotocină

7. Care dintre următoarele enzime NU se regăsește în secreția pancreatică:

- A. α amilaza
- B. Fosfolipaza
- C. Colecistokinina
- D. Tripsina
- E. Colesterol-lipaza

8. Circuitul enterohepatic reprezintă recircularea celei mai mari părți a:

- A. Chilomicronilor
- B. Acizilor biliari
- C. Pigmenților biliari

- D. Sărurilor biliare
- E. Colesterolului

9. Care vitamină este implicată în absorbția intestinală a fierului:

- A. A
- B. C
- C. D
- D. K
- E. E

10. Care dintre următoarele elemente nu se regăsesc în structura unei vilozități intestinale:

- A. Celule secretoare
- B. Venulă
- C. Rețea capilară
- D. Chilomicroni
- E. Arteriolă

11. Care afirmație caracterizează apărarea nespecifică:

- A. Este dobândită natural pasiv
- B. Este dobândită natural activ
- C. Presupune vaccinare
- D. Are eficacitate foarte mare
- E. Este foarte promptă

12. Ce NU conțin secrețiile intestinului subțire:

- A. Electroliți
- B. Apă
- C. Enzime asociate microvililor
- D. Lecitină

- E. Mucus

13. Care dintre următorii electroliți se găsește în secreția pancreatică în cantitate mai mare decât în plasmă:

- A. Na^+
- B. HCO_3^-
- C. K^+
- D. Ca^{2+}
- E. HCl

14. Ce produs rezultă în urma acțiunii amilazei prezente în sucul pancreatic:

- A. Maltază
- B. Amidon
- C. Glucoză
- D. Glicogen
- E. Nici unul de mai sus

15. Care dintre următorii produși finali ai digestiei se absoarbe Na-dependent:

- A. Fructoza
- B. Apa
- C. Lactoza
- D. Aminoacizii
- E. Colesterolul

COMPLEMENT GRUPAT:

16. Care dintre următoarele vitamine intră în alcătuirea miceliilor:

- 1. E
- 2. C

3. D
4. B

17. Care afirmații caracterizează sărurile biliare:

1. Nu sunt liposolubile
2. Rămân în intestin până la nivelul ileonului
3. Se reabsorb activ
4. Sunt metaboliți ai hemoglobinei

18. Producții rezultate în urma acțiunii enzimelor sucului pancreatic sunt următorii:

1. Aminoacizi
2. Glicerol
3. Acizi grași
4. Dipeptide

19. Care dintre substanțele de mai jos intra în alcătuirea mediului intern al organismului :

1. Lichidul intestinal
2. Limfa
3. Lichidul cefalorahidian
4. Sângele

20. Care sunt rolurile hematiilor:

1. Transportul oxigenului
2. Menținerea echilibrului acido-bazic
3. Transportul dioxidului de carbon
4. Hemostaza

21. Chilomicronii care trec în chiliferul central rezultă din combinația:

1. Trigliceridelor
2. Proteinelor
3. Fosfolipidelor
4. Colesterolului

22. Care elemente se absorb intestinal Na-dependent:

1. Vitaminele hidrosolubile
2. Galactoză
3. Aminoacizii
4. Lipidele

23. Referitor la evacuarea bilei sunt adevărate următoarele afirmații:

1. Este realizată prin mecanisme nervoase
2. Este consecința relaxării musculaturii veziculare
3. Mecanismul umoral constă în secreția de colecistokinină
4. În paralel are loc contracția sfincterului Oddi

24. Bila este necesară pentru:

1. Excreția bilirubinei
2. Digestia lipidelor
3. Excreția de colesterol
4. Hidroliza esterilor datorită conținutului mare în enzime

25. Care dintre următoarele enzime sunt prezente în suc intestinal:

1. Ptilina
2. Pepsina
3. Chimotripsina
4. Lactoza

26. Caracteristicile antigenului sunt următoarele:

1. Este de natură polizaharidică
2. Este o proteină plasmatică
3. Declanșează producerea de anticorpi
4. Este o structură proprie organismului

27. Despre hematocrit sunt adevărate următoarele afirmații:

1. Reprezintă 45% din volumul sangvin
2. Este dat de numărul total de hematii
3. Este volumul globular procentual
4. Nici unul de mai sus

28. Referitor la absorbția intestinală a apei sunt adevărate următoarele:

1. Se realizează pasiv
2. Se realizează doar în intestinul subțire
3. Se face izoosmotic
4. Necesită intervenția vasopresinei

29. Ce elemente conține bila:

1. Lecitină
2. Colesterol
3. Electroliți
4. Colecistokinină

30. Mișcările la nivelul intestinului subțire sunt contracții:

1. Propulsive
2. Haustații
3. De amestec
4. De retropulsie

RĂSPUNSURI:

COMPLEMENT SIMPLU:

1. C, pag. 78
2. E, pag. 81
3. E, pag. 80
4. B, pag. 84
5. D, pag. 84
6. C, pag. 82
7. C, pag. 78
8. D, pag. 78
9. B, pag. 81
10. D, pag. 81
11. E, pag. 84
12. D, pag. 78
13. B, pag. 78
14. E, pag. 80

15. D, pag. 81

COMPLEMENT GRUPAT:

16. B, pag. 81
17. A, pag. 78
18. E, pag. 80
19. E, pag. 84
20. A, pag. 84
21. E, pag. 81
22. A, pag. 81
23. B, pag. 78
24. A, pag. 78
25. E, pag. 80
26. B, pag. 84
27. B, pag. 84
28. B, pag. 81
29. A, pag. 78
30. B, pag. 78

TESTUL NR. 13

Întrebări realizate de As. Univ. Dr. Diaconescu Ionut-Bogdan

COMPLEMENT SIMPLU

1. În plasmă se găsesc:

- A. aglutinogenul O
- B. aglutinogenul A
- C. aglutinogenul B
- D. globuline
- E. eritrocite

2. Volumul-bătaie este influențat de următorii factori, cu excepția:

- A. efortul fizic
- B. presiunea arterială
- C. forța contracției ventriculare
- D. volumul de sânge aflat la sfârșitul diastolei în ventricul
- E. nici o excepție

3. Faza I a coagulării durează:

- A. 2-4 minute
- B. 1-2 minute
- C. 4-8 secunde
- D. 4-8 minute
- E. 1-2 secunde

4. Faza a doua a coagulării presupune:

- A. formarea fibrinei insolubile
- B. formarea trombinei

- C. formarea tromboplastinei
- D. agregarea și metamorfoza vâscoasă a plachetelor
- E. formarea protrombinei

5. Arterele plantare se formează din:

- A. artera digitală plantară
- B. artera iliacă externă
- C. artera poplitee
- D. artera tibială posterioară
- E. artera tibială anterioară

6. Alegeți varianta corectă în legătura cu organele care nu sunt vascularizate de artera mezenterică superioară:

- A. cecul
- B. colonul ascendent
- C. colonul sigmoid
- D. partea dreaptă a colonului transvers
- E. toate răspunsurile sunt adevărate

7. În sistemul venos azygos sângele venos este preluat de la:

- A. esofag
- B. pericard
- C. venele jugulare interne
- D. diafragm
- E. spațiile intercostale

8. Primul timp al hemostazei are ca rezultat:

- A. formarea rețelei de fibrină în 1-2 secunde
- B. formarea tromboplastinei
- C. lezarea vasului

- D. oprirea sângerării (în 2-4 minute)
- E. coagularea sângelui

9. Una din următoarele afirmații nu caracterizează faza coagulării:

- A. vasoconstricția peretului vascular
- B. formarea tromboplastinei
- C. formarea fibrinei
- D. formarea trombinei
- E. aceasta faza este finalizată prin formarea trombinei

10. Despre vasele limfatice sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:

- A. se formează prin confluența capilarelor limfatice
- B. prezintă pe traiectul lor ganglioni limfatici
- C. sunt mai subțiri decât cele sanguine
- D. au o structură asemănătoare venelor
- E. au o capsula subțire la exterior

11. Conflictul imun antigen-anticorp determină distrugerea hematiilor când se întâlnesc:

- A. aglutinogen A cu aglutinogen B
- B. aglutinogen A cu aglutinină α
- C. aglutinină α cu aglutinină β
- D. aglutinogen A cu aglutinină β
- E. aglutinină β cu aglutinogen A

12. Potrivit regulii transfuziei care dintre următoarele afirmații este corectă:

- A. aglutinogenele plasmatice ale primitorului să nu întâlnească aglutininele de pe hematiile donatorului
- B. aglutinogenul din sângele donatorului să nu întâlnească aglutininele din sângele primitorului

C. aglutinogenele primitorului să nu întâlnească aglutininele din sângele donatorului

- D. aglutinogenele primitorului să nu întâlnească aglutinogenele donatorului
- E. aglutininele donatorului să nu întâlnească aglutininele primitorului.

13. Despre coagulare sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:

- A. din trombină se formează fibrină
- B. monomerii de fibrină formează o rețea care devine insolubilă
- C. faza I este cea mai lungă
- D. necesită ioni de calciu
- E. a 3-a sa fază este cea mai scurtă

14. Care dintre următoarele afirmații despre antigenul D și sistemul Rh sunt corecte:

- A. 85% din populație nu posedă antigenul D
- B. în mod natural există aglutinine omoloage anti Rh
- C. la naștere se stimulează producția de aglutinine anti Rh prin caracterul dominant al genei tatălui
- D. 85% din populație este Rh pozitiv
- E. Aglutininele omoloage anti-Rh se generează spontan

15. Trunchiul celiac vascularizează următoarele structuri, cu excepția:

- A. splina
- B. duodenul
- C. ileonul
- D. pancreasul
- E. ficatul.

COMPLEMENT GRUPAT

16. Care dintre următoarele ramuri, sunt ramuri ale aortei abdominale descendente:

1. arterele bronșice
2. arterele esofagiene
3. arterele pericardice
4. trunchiul brahiocefalic.

17. Alegeti dinte următoarele caracteristic pe cele ale singelui de grupa B (III):

1. are în plasmă aglutinogen B
2. are în plasmă aglutinină β
3. are în structura membranei aglutinină α
4. un individ cu această grupă sangvină este primitor universal

18. Care dintre următoarele afirmații despre artera axilară sunt corecte:

1. se continuă cu artera brahială
2. continuă artera subclavie
3. vascularizează pereții axilei
4. vascularizează peretele anterolateral al toracelui

19. Care dintre următoarele vene participă la formarea venei porte:

1. vena mezenterică superioară
2. vena mezenterică inferioară
3. vena splenică
4. vena hepatică.

20. Următoarele afirmații sunt corecte despre venele superficiale, cu excepția:

1. se pot vedea cu ochiul liber

2. nu se varsă în venele profunde
3. sunt situate imediat sub piele
4. însoțesc arterele

21. Răspunsurile imune specifice sunt mediate prin:

1. imunitate celulară care implică limfocitele B
2. leucocite B și T prin mecanisme independente
3. imunitatea umorală care implică limfocitele T
4. două tipuri de celule.

22. Sângele are următoarele roluri:

1. are rol în îndepărtarea substanțelor toxice în exces
2. are rol în îndepărtarea substanțelor toxice neutilizabile
3. are rol de integrare și coordonare umorală
4. are rol în îndepărtarea apei

23. În atriul stâng se deschid:

1. vena cavă superioară
2. artera pulmonară
3. vena cavă inferioară
4. vene pulmonare

24. Care din următoarele faze aparțin coagulării:

1. vasoconstricția peretelui vascular
2. formarea tromboplastinei
3. vasoconstricția peretelui prin mecanism umoral
4. formarea fibrinei

25. Care dinte următoarele afirmații despre vasele limfatice sunt corecte:

1. au pereți mai subțiri decât cei ai vaselor sangvine

2. au aceeași structură cu vasele sangvine
3. formează rețele terminale
4. au o poziție intermediară între sistemul arterial și cel venos.

RĂSPUNSURI:

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. D (pag 85) | 13. A (pag 86) |
| 2. E (pag. 90) | 14. B (pag 86) |
| 3. D (pag.86) | 15. C (pag 88) |
| 4. B (pag.86) | 16. E (pag.87) |
| 5. D (pag.88) | 17. E (pag.85) |
| 6. C (pag.88) | 18. E (pag 87) |
| 7. C (pag 88) | 19. A (pag 88) |
| 8. D (pag 86) | 20. C (pag 88) |
| 9. A (pag 86) | 21. D (pag 85) |
| 10. E (pag 88, 89) | 22. A (pag 86) |
| 11. B (pag 85) | 23. D (pag 87) |
| 12. B (pag 85) | 24. C (pag 86) |
| | 25. A (pag 88) |

TESTUL NR. 14

Grile tip complement simplu

realizate de asistent universitar Selagea Doru-Florian

1. Proprietățile fundamentale ale inimii sunt următoarele, cu excepția:

- A. Automatismul
- B. Conductibilitatea
- C. Contractilitatea
- D. Toate variantele de mai sus
- E. Elasticitatea.

2. Proprietatea celulei musculare de a răspunde la un stimul printr-un potențial de acțiune propagat este:

- A. Conductibilitatea
- B. Contractilitatea
- C. Elasticitatea
- D. Automatismul
- E. Nici o variantă de mai sus.

3. Ciclul cardiac are una dintre următoarele caracteristici:

- A. Durata unui ciclu cardiac este direct proporțională cu frecvența cardiacă
- B. La un ritm de 75 bătăi pe minut, sistola ventriculară durează 0,3 secunde
- C. Ciclul cardiac este format din două sistole și o diastolă
- D. Sistola atriilor urmează sistolei ventriculare cu 0,1 secunde
- E. Nici o variantă de mai sus.

4. Care dintre următoarele afirmații în legătura cu faza de contracție izovolumetrică este adevărată:

- A. Începe în momentul închiderii nodulului atrioventricular și se termină în momentul deschiderii valvelor semilunare

- B. Preceda faza de ejecție
- C. Duce la creșterea presiunii ventriculare față de cea din atri, cu deschiderea valvelor semilunare
- D. Duce la umplerea ventriculilor
- E. Începe odată cu sistola atrială.

5. Despre sistola atrială este adevărat că:

- A. Ventriculele se află la începutul diastolei unui nou ciclu cardiac.
- B. Sistola atrială este urmată de diastola generală.
- C. Urmează sistolei ventriculare după 0,4 secunde, într-un nou ciclu cardiac.
- D. Sistola atrială este urmată de diastola ventriculară, care durează 0,7 secunde.
- E. Nici o variantă de mai sus nu este corectă.

6. În diastola atrială:

- A. Începe umplerea ventriculelor.
- B. Scade presiunea din ventricule față de presiunea din venele cave.
- C. În paralel are loc sistola ventriculară.
- D. Atriile sunt umplute complet, după o sistolă ventriculară.
- E. Toate variantele de mai sus.

7. Care dintre următoarele afirmații în legătura cu faza de ejecție este adevărată:

- A. Se termină în momentul deschiderii valvelor semilunare
- B. Participă la umplerea ventriculilor.
- C. Trimite în artere o cantitate de 75 ml de sânge, în eforturi fizice intense.
- D. Începe în momentul închiderii valvelor semilunare.
- E. Urmează fazei de contracție izovolumetrică.

8. Care dintre următoarele afirmații despre diastola ventriculară sunt false:

- A. Durează 0,5 secunde.

B. Când presiunea din ventricule devine inferioară celei din atri, are loc închiderea valvelor semilunare care împiedică reîntoarcerea sângelui în ventricule.

- C. Pentru scurt timp, ventriculele sunt cavități închise.
- D. Presiunea intracavitară scade rapid.
- E. Începe odată cu diastola generală.

9. Care dintre următoarele afirmații despre diastola izovolumetrică este adevărată:

- A. Începe în momentul închiderii valvelor atrioventriculare.
- B. Se termină în momentul închiderii valvelor atrioventriculare.
- C. Se termină în momentul deschiderii valvelor semilunare.
- D. Începe în momentul închiderii valvelor semilunare.
- E. Se termină în momentul închiderii valvelor semilunare.

10. Care din următoarele afirmații este reprezentativă pentru sfigmogramă:

- A. Manifestări electrice ale cordului reprezentate prin însumarea vectorială a biocurenților de depolarizare și repolarizare.
- B. O expansiune sistolică a peretelui toracic în dreptul vârfului inimii.
- C. O expansiune sistolică a peretelui arterial, datorată creșterii bruște a presiunii.
- D. Manifestările acustice ale cordului.
- E. Nici o variantă de mai sus.

11. Zgomotul I, sistolic este:

- A. Este mai lung, mai acut și mai intens.
- B. Este mai scurt, mai acut și de tonalitate mai joasă.
- C. Este mai intens, mai scurt și de tonalitate joasă.
- D. Este mai intens, de tonalitate mai joasă și mai lung.
- E. Este mai scurt, mai acut și mai puțin intens.

12. Zgomotul II, diastolic este:

- A. Este mai scurt, mai acut, mai intens.
- B. Este mai lung, de tonalitate joasă, mai puțin intens.
- C. Este mai puțin intens, mai acut, mai scurt.
- D. Este mai acut, mai scurt, de tonalitate joasă.
- E. Nici un răspuns de mai sus.

13. Care din afirmațiile următoare este adevărată:

- A. Studiul circulației sângelui face obiectul hidrodinamicii.
- B. Volumul de sânge pompat de ventriculul stâng într-un minut în marea circulație este mai mare decât cel pompat de ventriculul drept în mica circulație.
- C. Elasticitatea este proprietatea vaselor de a-și modifica marcat lumenul prin contracția/relaxarea mușchilor netezi din peretele lor.
- D. Tonusul musculaturii netede depinde și de concentrația locală a unor metaboliți.
- E. Elasticitatea permite un control fin al distribuției sângelui în organe și țesuturi.

14. Care din următoarele afirmații este adevărată:

- A. Datorită contractilității, unda de șoc sistolică este amortizată.
- B. Energia elastică a pereților arteriali este o parte a energiei diastolice.
- C. Curgerea continuă a sângelui este datorată contracției arterelor mari.
- D. Viteza de curgere nu este direct proporțională cu suprafața de secțiune a arborelui circulator.
- E. Toate variantele de mai sus.

15. Care din următoarele răspunsuri este adevărat pentru presiunea arterială:

- A. Sângele circulă cu 120 mm Hg, care depășește presiunea sistolică.
- B. Hipertensiunea arterială reprezintă creșterea presiunii sistolice peste 120 mm Hg, respectiv sub 90 mm Hg presiunea diastolică.

C. Hipertensiunea arterială determină creșterea lucrului mecanic cardiac și este invers proporțională cu LEC.

D. Presiunea arterială este invers proporțională cu debitul circulator.

E. Presiunea arterială este invers proporțională cu suprafața de secțiune a arborelui circulator.

16. Care din următoarele afirmații în legatura cu rezistența periferică este adevărată:

- A. Este proporțională cu diametrul și lungimea vasului.
- B. Este invers proporțională cu debitul cardiac.
- C. Este invers proporțională cu vâscozitatea.
- D. Este cea mai mare la nivelul arterelor.
- E. Este direct proporțională cu viteza sângelui.

17. Care din următoarele afirmații în legatura cu viteza sângelui în artere este adevărată:

- A. Crește proporțional cu suprafața de secțiune circulatorie.
- B. Este de 1000 de ori mai crescută în aortă decât în capilare.
- C. Este de 5 mm pe secundă în aortă și de 500 mm pe secundă în capilare.
- D. Este de 500 mm pe secundă în aortă și 5 mm pe secundă în capilare.
- E. Este de 100 de ori mai redusă în capilare decât în aortă.

18. Care afirmație este adevărată pentru circulația venoasă?

- A. Volumul venos este de 75 de ori mai mare decât cel arterial.
- B. La vărsarea venelor cave în atriul drept, presiunea este de 10 mm Hg.
- C. Deoarece suprafața de secțiune a venelor cave este mai mică decât cea a capilarelor, viteza de circulație a sângelui crește de la periferie (0,5 mm Hg) spre inimă, atingând valoarea de 100 mm Hg.
- D. Venele conțin cantități foarte mari de țesut elastic.
- E. Nici o variantă de mai sus.

19. Presiunea sângelui în vene este:

- A. 100 mm Hg la originea sistemului venos.
- B. 0 mm Hg la originea sistemului venos.
- C. 0,5 mm Hg la originea sistemului venos.
- D. 0 mm Hg la vărsarea venei cave inferioare în atriul drept.
- E. nici o variantă de mai sus.

20. Care din următorii factori favorizează întoarcerea sângelui din venele jugulare?

- A. Aspirația toracică.
- B. Presa abdominală.
- C. Rezistența.
- D. Activitatea valvelor de la nivelul venelor.
- E. Nici o variantă de mai sus.

21. Aspirația toracică este un factor ajutător al întoarcerii venoase prin:

- A. Presiunea pozitivă din cavitatea abdominală.
- B. Presiunea scăzută în venele abdominale.
- C. Manifestarea ei, mai ales în inspirație.
- D. Manifestarea ei, mai ales în expirație.
- E. Nici o variantă de mai sus.

22. Întoarcerea sângelui la inimă este favorizată de:

- A. Gravitația și valvele venoase, pentru venele situate sub nivelul atriului drept.
- B. Pompa musculară astfel: în timpul sistolei, venele profunde sunt golite, iar în diastola aspiră sângele din venele superficiale.
- C. Aspirația toracică, prin contribuția ei la menținerea unei presiuni scăzute în venele mari din cavitatea toracică.
- D. Masajul pulsatil datorat contracției musculaturii scheletice.
- E. Nici o variantă de mai sus.

23. Despre cardiopatia ischemică nu este adevărat:

- A. Se datorează pierderii unei cantități de sânge circulant în țesuturi sau cavități ale organismului.
- B. Se datorează scăderii debitului sanguin la nivelul circulației coronariene.
- C. Poate fi acută sau cronică.
- D. Ateroscleroza este o cauză a cardiopatiei ischemice.
- E. Este o urmare a sedentarismului.

24. Putem spune despre aritmiile cardiace că:

- A. Sunt datorate scăderii cantității de hemoglobină.
- B. Sunt determinate de un deficit al absorbției vitaminei B12.
- C. Sunt determinate de un deficit la nivelul metabolismului fierului.
- D. Sunt tulburări în conducerea impulsului cardiac.
- E. Nici o variantă de mai sus.

25. Anemia prin deficit de absorbție a acidului folic este:

- A. Anemia feriprivă.
- B. Anemia cu hematii mai mari decât normal.
- C. Anemia determinată de pierdere de sânge.
- D. Anemia determinată prin deficite la nivelul metabolismului fierului.
- E. Nici o variantă de mai sus.

26. Următoarea afirmație este adevărată:

- A. Leucemiile sunt neoplazii ale eritrocitelor.
- B. Anemiile se definesc prin pierderea unei cantități din sângele circulant.
- C. Placa ateromatoasă este formată din cantități mari de colesterol fibrozat și calcifiat, depozitat subendotelial.
- D. Hemoragiile sunt consecința producției insuficiente de eritrocite.
- E. Nici o variantă de mai sus.

LISTA RASPUNSURILOR
CORECTE

- | | |
|-------|-------|
| 1. E | 13. D |
| 2. E | 14. D |
| 3. B | 15. E |
| 4. B | 16. B |
| 5. C | 17. B |
| 6. C | 18. E |
| 7. E | 19. D |
| 8. B | 20. A |
| 9. D | 21. C |
| 10. E | 22. C |
| 11. D | 23. A |
| 12. C | 24. D |
| | 25. B |
| | 26. C |

TESTUL NR. 15

Grile tip complement grupat

Realizate de asistent universitar Selagea Doru-Florian

1. Prin excitabilitate înțelegem:

1. Proprietatea miocardului de a propaga excitația la toate fibrele sale.
2. proprietatea celulei musculare cardiace stimulate electric de a genera potențial de acțiune prin modificarea potențialului de membrană.
3. proprietatea celulei musculare cardiace de a transforma energia chimică a unor compuși în energie mecanică.
4. proprietatea miocardului de a răspunde la un stimul printr-un potențial de acțiune propagat.

2. Prin contractilitate se înțelege:

1. proprietatea celulei musculare cardiace de a răspunde la un stimul printr-un potențial de acțiune propagat.
2. proprietatea celulei musculare cardiace de a transforma energia chimică a unor compuși în energie mecanică.
3. autoexcitabilitatea miocardului.
4. proprietatea miocardului de a dezvolta tensiune între capetele fibrelor sale.

3. Miocardul are următoarele proprietăți fundamentale:

1. de a dezvolta tensiune între capetele fibrelor sale
2. conductibilitatea
3. automatismul
4. elasticitatea.

4. Conductibilitatea nu este reprezentată de:

1. proprietatea celulei musculare cardiace, stimulată electric, de a genera potențial de acțiune.
2. proprietatea celulei musculare de a propaga potențialul de acțiune în zona vecină.
3. sistola.
4. proprietatea miocardului de a propaga excitația la toate fibrele sale.

5. Care dintre următoarele afirmații în legatura cu automatismul inimii sunt corecte:

1. este generat de celule care, pe lângă conducerea impulsului răspund la stimuli prin contracție.
2. este generat de celule care inițiază impulsul și se contractă.
3. este proprietatea miocardului de a propaga excitația la toate fibrele sale.
4. este în mod normal în ritm nodal.

6. Manifestările excitabilității celulelor musculare cardiace, prezintă particularitatea:

1. pragul de excitabilitate, „legea totul sau nimic”.
2. de a fi excitabilă numai în sistolă și inexcitabilă în diastolă.
3. de a se autostimula.
4. în perioada refractară absolută, oricât de puternic ar fi stimulul, el rămâne fără efect.

7. Care dintre următoarele afirmații în legatura cu nodulul sinoatrial sunt corecte:

1. imprimă ritmul jonțional cu o frecvență de 40 de impulsuri pe minut.
2. imprimă un ritm jonțional cu o frecvență de 25 de impulsuri pe minut.
3. imprimă un ritm idioventricular cu o frecvență de 25 de impulsuri pe minut.
4. imprimă un ritm nodal cu o frecvență de 70-80 impulsuri pe minut.

8. Care dintre următoarele afirmații nu sunt adevărate:

1. fasciculul Hiss și rețeaua Purkinje pot comanda inima în cazul în care centrul sinusul este scos din funcție.
2. inima bate în mod normal în ritm nodal cu o frecvență de 70-80 impulsuri pe minut.
3. nodulul atrioventricular nu funcționează în paralel cu nodulul sinoatrial.
4. nodulul sinoatrial este centrul care conduce activitatea cardiacă.

9. Afirmațiile de mai jos sunt corecte, cu excepția:

1. inima funcționează ca două sinciții, unul atrioventricular drept și unul atrioventricular stâng.
2. stimulii cu frecvență mare pot tetaniza inima prin sumarea contracțiilor.
3. viteza de conducere este de 10 ori mai mare în ventriculi decât în atri.
4. contractilitatea duce la geneza presiunii în cavitățile inimii, iar ca urmare are loc expulzia sângelui.

10. Despre ciclul cardiac se poate afirma că:

1. este format dintr-o sistolă și o diastolă.
2. durează 8 secunde.
3. sistola atrială o precedă pe cea ventriculară.
4. datorită întârzierii propagării stimulului prin nodulul sinoatrial, există un asincron între sistola atrială și sistola ventriculară.

11. Care din următoarele afirmații sunt adevărate în cazul proprietăților funcționale ale arterelor:

1. elasticitatea permite un control fin al distribuției debitului cardiac către diferite organe și țesuturi.
2. contracția produce transformarea ejecției sacadate a sângelui din inimă în curgerea continuă a acestuia prin artere.
3. datorită contracției, unda de șoc sistolică este amortizată.

4. contractilitatea este proprietatea vaselor de a-și modifica diametrul lumenului prin contracția/relaxarea mușchilor netezi din peretele lor.

12. Rezistența periferică este direct proporțională cu:

1. vâscozitatea și viteza sângelui.
2. debitul circulant.
3. lungimea și diametrul vasului.
4. diametrul.

13. Care dintre următoarele afirmații în legatură cu presiunea arterială sunt corecte:

1. proporțională cu debitul cardiac.
2. direct proporțională cu LEC.
3. invers proporțional cu rezistența.
4. de 120 mm Hg, în sistolă și 80 mm Hg, în diastolă.

14. Despre viteza sângelui se poate spune că:

1. este mai mare pe măsură ce ne îndepărtăm de inimă.
2. este de 0,5 mm la periferie și crește spre inimă, până la 100 mm pe secundă în aortă.
3. este de 200 de ori mai mare în aortă decât în capilare.
4. este de 1000 de ori mai mare în venele mari decât în periferie.

15. Care dintre următoarele afirmații nu sunt adevărate:

1. cea mai mare rezistență se întâlnește la nivelul arterelor.
2. elasticitatea contribuie la menținerea tensiunii arteriale în diastolă.
3. tensiunea arterială se produce în creșteri ale LEC.
4. $P=DXR$ (presiunea este egală cu produsul debitului cu rezistența periferică).

16. Care dintre următoarele afirmații nu sunt adevărate:

1. forța de împingere a coloanei de sânge în circulația venoasă este de 0,1 mm Hg la începutul sistemului venos.
2. viteza sângelui crește de la 0,5 mm la 500 mm pe secundă dinspre periferie spre inimă.
3. diferența de presiune dintre aortă și atrul drept este de 10 mm Hg.
4. presiunea sângelui este de 0 mm Hg la vărsarea în atrul drept și de 10 mm Hg la originea sistemului venos.

17. Care dintre următoarele afirmații în legatură cu presa abdominală sunt adevărate:

1. presiunea abdominală pozitivă împinge sângele spre inimă.
2. efectul este accentuat de expirație.
3. efectul este accentuat datorită coborârii diafragmului.
4. presiunea negativă împinge sângele spre inimă.

18. Care dintre următoarele afirmații, despre circulația venoasă, sunt adevărate:

1. efectul aspirației toracice, respectiv al presei abdominale se accentuează în inspir.
2. presiunea pozitivă din torace și abdomen favorizează întoarcerea venoasă.
3. prin coborârea diafragmului, aspirația toracică se intensifică.
4. inima aspiră sânge în diastola ventriculară.

19. Ateroscleroza este implicată în ischemia coronariană. Care din afirmațiile următoare este corectă?

1. Apare mai frecvent la persoanele cu predispoziție genetică.
2. Colesterolul în exces este depus între tunicile arteriale, adventiție și medie.
3. Persoanele care consumă lipide în exces dezvoltă mialadia.
4. Sedentarismul este considerat factor protector împotriva aterosclerozei.

20. Hemoragiile nu prezintă următoarele caracteristici:

1. Pot fi atât interne cât și externe.
2. Reprezintă tulburări ale absorbției de vitamina B12, acid folic sau fier.
3. Cauzele cele mai frecvente sunt cele traumatice.
4. Organismul înlocuiește rapid plasma pierdută, în 1-3 zile, dar conținutul în hemoglobină este afectat.

21. În anemii scade aportul de oxigen spre țesuturi. Acest fapt apare prin următoarele mecanisme:

1. Scăderea numărului de eritrocite.
2. Scăderea cantității de hemoglobină.
3. Distrucția excesivă.
4. Neoplazii ale țesuturilor hematoformatoare.

22. Care dintre afirmațiile următoare este caracteristica anemiei megaloblastice:

1. Hematii mai mici decât normal.
2. Alterarea producerii de hemoglobină ca urmare a unui deficit în metabolismul fierului.
3. Apare după hemoragii masive, rapide, cu afectarea conținutului de hemoglobină al hematiilor.
4. Este caracteristică unor perturbări de absorbție de la nivelul intestinului.

23. Care dintre afirmațiile următoare, relativ la patologia și igiena aparatului cardiovascular, sunt adevărate:

1. Cardiopatia ischemică reprezintă afectarea producerii sau conducerii impulsului cardiac.
2. Cele mai frecvente cauze ale pierderii unei cantități de sânge din sistemul circulator sunt ateromatoza, cardiopatia ischemică, distrucția excesivă.

3. Anemiile cele mai frecvente sunt cele datorate lipsei unei alimentații echilibrate, sedentarismului, pierderii de sânge.

4. Cele mai frecvente anemii apar prin deficite ale metabolismului fierului sau ale absorbției intestinale a vitaminei B12 sau a acidului folic.

**LISTA RĂSPUNSURILOR
CORECTE**

- | | |
|-------|-------|
| | 11. D |
| | 12. E |
| | 13. E |
| 1. C | 14. E |
| 2. C | 15. B |
| 3. A | 16. A |
| 4. B | 17. B |
| 5. E | 18. B |
| 6. D | 19. B |
| 7. E | 20. C |
| 8. A | 21. A |
| 9. A | 22. D |
| 10. B | 23. D |

TESTUL NR. 16

Întrebări realizate de asist. Univ. Dr. Ionut Nego

Complement simplu

1. Este fals că:

- A. Transportul pasiv se face în virtutea legilor difuziunii și osmozei
- B. Transportul pasiv nu necesită energie
- C. Transportul pasiv se face pe baza diferențelor de presiuni hidrostatice
- D. Transportul activ este neselectiv
- E. Transportul activ se face cu consum de energie și oxigen

2. Se reabsorb prin transport activ:

- A. Toate vitaminele
- B. Apa
- C. Ureea
- D. Toate sărurile minerale
- E. Potasiul

3. Despre reabsorbția apei sunt adevărate:

- A. Toate segmentele nefronului reabsorb apă în proporții egale
- B. Reabsorbția facultativă se produce în lipsa ADH
- C. Reabsorbția facultativă permite adaptarea volumului diurezei la starea de hidratare a organismului
- D. În prezența ADH se vor elimina cca 1,8 L de urină diluată pe 24 ore
- E. Cea mai importantă reabsorbție are loc la nivelul tubului contort distal

4. Afirmatia adevărată despre uretere este:

- A. Stimularea parasimpatică scade frecvența undelor peristaltice
- B. În porțiunea inferioară pătrund oblic în vezica urinară

- C. În timpul micțiunii se produce refluxul urinei în ureter
- D. Stimularea simpatică crește frecvența undelor peristaltice
- E. Se continuă inferior cu pelvisul renal

5. Despre reflexul micțiunii este fals unul dintre enunțurile:

- A. Odată inițiat se autoamplifică
- B. Poate fi inhibat de centrii nervoși superiori din trunchiul cerebral
- C. Poate fi stimulat de centrii nervoși superiori din trunchiul cerebral
- D. Este un reflex controlat de măduva spinării
- E. Nu este influențat de centrii nervoși superiori din cortexul cerebral

6. Care dintre următoarele afirmații în legatura cu vezica urinară este falsă:

- A. Prezintă un sfincter extern alăturat din mușchi striat
- B. Sfinctrul extern este controlat voluntar
- C. Sfinctrul intern poate preveni micțiunea
- D. Corpul vezicii se continuă cu uretra
- E. Mușchiul colului vezical este denumit adeseori sfincter extern

7. Sindromul nefritic:

- A. Se poate manifesta prin insuficiență renală
- B. Include obligatoriu hematurie, hipertensiune, insuficiență renală și edeme la același pacient
- C. Se instalează întotdeauna insidios
- D. Este întotdeauna fulminant
- E. Manifestările clinice sunt constante pe parcursul evoluției bolii

8. Insuficiența renală:

- A. Insuficiența renală acută este ireversibilă
- B. În insuficiența renală cronică există posibilitatea recuperării aproape complete a funcției renale

- C. Nu există nici un tratament pentru insuficiența renală
- D. În insuficiența renală cronică pierderea funcționalității renale se instalează progresiv
- E. În insuficiența renală acută nu există posibilitatea recuperării funcției renale

9. Glicogenogeneza:

- A. Este procesul de degradare al glicogenului
- B. Are loc cu precădere în ficat și mușchi
- C. Glicogenul este o formă de depozit a fructozei
- D. Se desfășoară în 10 trepte de reacții chimice succesive
- E. Reprezintă desfacerea moleculei de glucoză pentru a forma 2 molecule de acid piruvic

10. Care dintre enunțurile următoare este adevărat:

- A. Catabolismul asigură creșterea și dezvoltarea organismului
- B. Anabolismul predomină în cursul eforturilor mari
- C. Catabolismul predomină la bătrânețe
- D. Catabolismul predomină la vârstele tinere
- E. Procesele anabolice au ca rezultat producerea de energie

11. Care dintre enunțurile următoare în legătura cu gluconeogeneza este adevărat:

- A. Are loc atunci când glicemia crește
- B. Are loc prin transformarea aminoacizilor în glucoză
- C. Apare ca urmare a aportului excesiv de glucoză
- D. Reprezintă desfacerea moleculelor de glucoză pentru a forma 2 molecule de acid piruvic
- E. Este procesul de formare al glicogenului

12. Despre reglarea glicemiei este fals unul dintre enunțurile:

- A. Glicemia se menține între 65 – 110 mg/100 ml sânge
- B. Glicemia se menține în limite relativ constante datorită unor mecanisme complexe de reglare
- C. Insulina crește glicemia
- D. Glucagonul stimulează glicogenoliza și gluconeogeneza
- E. Adrenalina are acțiuni hiperglicemiantă

13. Care dintre enunțurile următoare în legătura cu mecanismele de reglare ale glicemiei este adevărat:

- A. Glucagonul, hormon secretat de pancreasul exocrin, stimulează glicogenoliza
- B. Glucagonul are acțiuni hipoglicemiantă
- C. Cortizolul stimulează gluconeogeneza
- D. Insulina este secretată de pancreasul exocrin
- E. Insulina are acțiuni hiperglicemiantă

14. Este fals despre metabolismul intermediar lipidic:

- A. Insulina produce scăderea lipolizei
- B. Insulina stimulează lipogeneza
- C. Hormonul somatotrop are efecte lipolitice
- D. Hormonii tiroidieni scad rata metabolismului energentic în celulele corpului
- E. Adrenalina determină degradarea trigliceridelor

15. Despre metabolismul intermediar al proteinelor este adevărat că:

- A. Proteinele reprezintă aproape jumătate din masa corporală
- B. În procesul sintezei de proteine sunt folosiți doar aminoacizii formați în organism din precursori glucidici
- C. Concentrația normală a aminoacizilor în sânge este de 100 mg/100 ml plasmă
- D. Aminoacizii traversează membrana celulară prin transport pasiv

E. Aminoacizii traversează membrana celulară prin transport activ sau difuziune facilitată

Complement multiplu

16. Despre rolul glucidelor în organism este adevărat că:

1. În urma degradării complete a unui gram de glucoză iau naștere 4,1 Kcal
2. Glicogenul constituie rezerva energetică
3. Glicogenul e depozitat în special în ficat și mușchi
4. Glucidele au și rol plastic

17. Care dintre enunțurile următoare este fals :

1. Structuri glucidice intră în alcătuirea membranelor celulare
2. Pentozele intră în alcătuirea acizilor nucleici
3. Glucidele au rol energetic, rol plastic și rol funcțional
4. Glicogenul reprezintă rezervă energetică mobilizată prioritar în condițiile de solicitare de lungă durată

18. Care dintre enunțurile următoare despre rolul lipidelor în organism sunt adevărate :

1. Degradarea unui gram de lipide eliberează 9,3 Kcal
2. Lipidele intră în constituția tuturor sistemelor de citomembrane
3. Cantități importante de lipide se găsesc depozitate în jurul organelor
4. Unele dintre substanțele lipidice reprezintă precursori ai unor hormoni

19. Care dintre enunțurile următoare în legătura cu lipidele sunt adevărate:

1. Au rol energetic
2. Au rol plastic
3. Au rol funcțional

4. Colesterolul reprezintă precursorul hormonilor sexuali

20. Afirmații adevărate sunt:

1. Scăderea consumului energetic duce la scăderea cantității de țesut adipos
2. Aportul excesiv de glucide crește cantitatea de țesut adipos
3. În situația în care cantitatea de glucoză este scăzută are loc transformarea ei în trigliceride
4. Atunci când glicemia scade are loc transformarea acizilor grași sau a aminoacizilor în glucoză

21. Afirmații false despre metabolismul intermediar al glucidelor sunt:

1. Fructoza absorbită la nivelul tubului digestiv ajunge pe calea venei cave inferioare la ficat
2. În ficat galactoză este transformată în glucoză
3. La nivelul ficatului galactoză poate fi stocată sub formă de glicogen
4. În ficat cea mai mare parte din fructoză este transformată în glucoză

22. Indicați afirmațiile adevărate în legătura cu procesele de tip catabolic:

1. Au ca rezultat producerea de energie
2. Sunt reprezentate de reacții chimice în cadrul cărora are loc descompunerea substanțelor macromoleculare
3. Parte din energia rezultată din procesele catabolice se pierde sub formă de căldură
4. La vârstele tinere predomină catabolismul

23. Indicați afirmațiile adevărate :

1. Cea mai mare parte a cantității de ATP furnizată de o moleculă de glucoză se va sintetiza în timpul fosforilării oxidative
2. În timpul fosforilării oxidative a glucozei se obțin 30 molecule de ATP

3. La sfârșitul ciclului Krebs se vor obține 2 molecule de ATP dintr-o moleculă de glucoză

4. În urma glicolizei anaerobe se obțin 34 molecule de ATP

24. Indicați afirmațiile adevărate în legătura cu tractul urinar:

1. În mod normal este steril
2. Nu este rezistent la colonizarea bacteriană
3. Prezența bacteriilor la nivelul vezicii urinare determină fenomene inflamatorii
4. O bună hidratare crește riscul colonizării bacteriene a tractului urinar

25. Indicați afirmațiile adevărate în legătura cu micțiunea:

1. Reflexul de micțiune produce dorința conștientă de a urina dacă micțiunea nu este posibilă
2. Reflexul de micțiune poate determina micțiunea
3. Reflexul de micțiune se autoamplifică
4. Este procesul de golire al pelvisului renal

26. Indicați afirmațiile adevărate în legătura cu secreția tubulară:

1. Secreția de ioni de hidrogen este un mecanism activ cu sediu principal la nivelul tubului contort distal
2. Prin secreția de ioni de hidrogen rinichiul participă la reglarea echilibrului acido-bazic
3. Procesele de secreție au loc doar la nivelul ansei Henle
4. Mecanismele secreției sunt la fel cu cele ale reabsorbției (active și pasive)

27. Indicați afirmațiile adevărate în legătura cu secreția de potasiu:

1. Are loc mai ales în tubul contort distal
2. Are loc prin mecanisme active și pasive
3. Cu ajutorul ei rinichiul asigură menținerea normală a potasemiei
4. Are loc mai ales în tubul contort proximal

28. Urina conține:

1. 15% apă
2. 95% apă
3. 50% apă
4. Săruri de potasiu, calciu, magneziu, sodium

29. Indicați afirmațiile adevărate în legătura cu metabolismul:

1. Reprezintă totalitatea reacțiilor biochimice de sinteză și degradare
2. În funcție de sensul biologic al acestor reacții biochimice procesele metabolice pot fi de tip catabolic sau anabolic
3. În general procesele anabolice se află în echilibru dinamic cu cele catabolice
4. Aceste reacții biochimice din cadrul metabolismului au drept rezultat menținerea vieții

30. Indicați afirmațiile adevărate în legătura cu acizii grași:

1. O parte dintre aceștia rămân în plasmă sub formă de acizi grași liberi
2. La nivel celular ei pot trece printr-o secvență de reacții chimice de beta-oxidare
3. La nivel celular pot fi utilizați pentru resinteza diferiților compuși lipidici
4. În marea lor majoritate pătrund în celulele nervoase

Raspunsuri:

Complement simplu

1. D (pag 104)
2. E (pag 104)
3. C (pag 104)
4. B (pag 105)
5. E (pag 105)
6. E (pag 105)
7. A (pag 106)
8. D (pag 106)

9. B (pag 108)

10. C (pag 108)

11. B (pag 109)

12. C (pag 109)

13. C (pag 109, 110)

14. D (pag 110)

15. E (pag 110)

Complement multiplu

16. E (pag 110)

17. D (pag 110)

- 18. E (pag 110)
- 19. E (pag 110)
- 20. C (pag 109)
- 21. B (pag 108)
- 22. A (pag 108)
- 23. B (pag 108)
- 24. B (pag 106)

- 25. A (pag 105)
- 26. C (pag 104)
- 27. A (pag 104, 105)
- 28. C (pag 105)
- 29. E (pag 108)
- 30. A (pag 110)

TESTUL NR. 17

Intrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Ruxandra Negoii

Complement simplu

1. Care dintre următoarele elemente nu face parte din structura acinului pulmonar:

- A. Duct alveolar
- B. Alveole pulmonare
- C. Săculeți alveolari
- D. Bronhiolă respiratorie
- E. Bronhiolă lobulară

2. Ultimele ramificații ale arborelui bronșic sunt:

- A. Alveolele pulmonare
- B. Bronhiiolele respiratorii
- C. Acinii pulmonari
- D. Bronhiiolele lobulare
- E. Săculeții alveolari

3. Care dintre următoarele afirmații în legătură cu traheea este adevărată:

- A. Reprezintă o răspântie între calea respiratorie și digestivă
- B. Are funcție respiratorie și fonatorie
- C. Este un organ care continuă faringele
- D. Se împarte în două bronhii la nivelul vertebrei T4
- E. Prezintă corzi vocale

4. Care dintre următoarele afirmații în legătură cu membrana alveolo-capilară este adevărată:

- A. Se mai numește membrana respiratorie

- B. La nivelul ei au loc schimburile de gaze dintre sânge și bronhiiolele respiratorii
- C. Este formată din arteriole pulmonare și pereții bronhiiolelor lobulare
- D. Este formată din pereții alveolari împreună cu venulele pulmonare
- E. La nivelul ei au loc schimburile dintre sânge și bronhiiolele lobulare

5. Care dintre următoarele afirmații în legătura cu arborele bronșic este falsă:

- A. Bronhiiolele respiratorii se continuă cu ducte alveolare
- B. Ductele alveolare se termină prin săculeți alveolari
- C. Bronhiiolele respiratorii se continuă cu bronhiiole lobulare
- D. Bronhiile se divid în bronhiiole
- E. Ductele alveolare fac parte din structura acinilor pulmonari

6. Dimensiunile plămânilor variază prin:

- A. Ridicarea coastelor care determină descreșterea diametrului antero-posterior al toracelui
- B. Ridicarea costelor care determină alungirea cavității toracice
- C. Coborârea coastelor care determină descreșterea diametrului antero-posterior al toracelui
- D. Coborârea coastelor care determină creșterea diametrului antero-posterior al toracelui
- E. Con tracția diafragmei în timpul expirului

7. Presiunea alveolară este:

- A. Este presiunea din spațiul pleural
- B. În inspir este mai mare decât presiunea atmosferică
- C. În expir este mai mică decât presiunea atmosferică
- D. Este de 1 cm H₂O indiferent de fazele respirației
- E. În timpul inspirului normal este negativă

8. Despre volumele pulmonare este adevărat că:

- A. Volumul rezidual este determinat prin spirometrie
- B. Volumul curent nu poate fi determinat spirometric
- C. Volumul curent este volumul care rămâne în plămâni după o expirație forțată
- D. Volumul expirator de rezervă este volumul suplimentar care poate fi inspirat peste volumul curent
- E. Volumul rezidual este volumul de aer care rămâne în plămâni după un expir forțat

9. Despre capacitățile pulmonare nu este adevărat că:

- A. Capacitatea inspiratorie este egală cu suma dintre volumul curent și volumul inspirator de rezervă
- B. Capacitatea pulmonară totală este egală cu capacitatea vitală plus volumul rezidual
- C. Toate volumele pulmonare se măsoară spirometric
- D. Capacitatea reziduală funcțională este egală cu suma dintre volumul expirator de rezervă și volumul rezidual
- E. Volumul curent se măsoară spirometric

10. În alcătuirea membranei alveolocapilare intră:

- A. Epiteliu alveolar
- B. Surfactant
- C. Lichid tensio-activ
- D. Interstițiu pulmonar
- E. Toate

11. Care dintre următoarele afirmații este adevărată:

- A. Oxigenul difuzează din sângele capilar în alveole
- B. Difuziunea are loc dinspre zona cu presiune mică între zona cu presiune mai mare

- C. Concentrația gazelor în aerul alveolar este identică cu cea atmosferică
- D. Aerul atmosferic este umezit înainte de a ajunge în alveole
- E. Din aerul alveolar este extras dioxidul de carbon

12. Care dintre următoarele afirmații în legatura cu difuziune oxigenului este adevărata :

- A. Se face din aerul alveolar spre sângele din capilarele pulmonare
- B. Se face deoarece presiunea parțială a oxigenului în aerul alveolar este de 40 mm col mmHg
- C. Se face deoarece în sângele din capilarele pulmonare presiunea parțială a oxigenului este de 100 mm col Hg
- D. Duce la scăderea presiunii parțiale a oxigenului în plasmă
- E. Duce la creșterea presiunii parțiale a oxigenului în aerul alveolar

13. Despre transportul gazelor este adevărat că:

- A. Fiecare moleculă de hemoglobină se poate combina cu maxim 5 molecule de oxigen
- B. Cantitatea de oxigen care se combină cu hemoglobina depinde de presiunea parțială a oxigenului plasmatic
- C. Creșterea pH-ului determină scăderea capacității hemoglobinei de a lega oxigenul
- D. CO₂ este transportat prin sânge numai sub formă de bicarbonat plasmatic
- E. Creșterea temperaturii determină creșterea capacității hemoglobinei de a lega oxigenul

14. Este adevărat că:

- A. Respirația Cheyne-Stokes reprezintă o modificare normală a ritmului respirator
- B. Fibroza pulmonară este o boală contagioasă
- C. Emfizemul pulmonar este de cele mai multe ori consecința unei infecții respiratorii acute virale

- D. Emfizemul pulmonar este de cele mai multe ori consecința fumatului îndelungat
- E. Gripa nu este contagioasă

15. Care dintre următoarele afirmații în legatura cu nefronul este adevărata:

- A. Este unitatea funcțională a ficatului
- B. Este alătuit din corticală și medulară
- C. Cei juxtamedulari reprezintă 85% din numărul total
- D. Cei corticali reprezintă 85% din numărul total
- E. Cei corticali au anse Henle lungi

Complement multiplu

16. Care dintre următoarele afirmații este adevărata:

1. Fosele nazale sunt situate sub baza craniului
2. Faringele reprezintă o răspântie între calea respiratorie și digestivă
3. Traheea se împarte la nivelul vertebrei T4 în două bronhii
4. Faringele are funcție respiratorie și fonatorie

17. Care dintre următoarele afirmații în legatura cu plămânii este adevărata:

1. Au capacitatea totală de 4000 ml aer
2. Sunt înveliți de o seroasă numită pleură
3. Foița parietală pleurală acoperă plămânul
4. Foița viscerală pleurală acoperă plămânul

18. Care dintre următoarele afirmații despre expir sunt adevărate:

1. În timpul expirului liniștit diafragma se relaxează
2. Forțele elastice pulmonare stau la baza realizării expirului
3. Forța de tensiune superficială favorizează expirul

4. Forțele elastice pulmonare sunt de două tipuri

19. Care dintre următoarele afirmații în legatura cu presiunea pleurală este adevărată:

1. Este presiunea din spațiul cuprins între pleura parietală și viscerală
2. Se mai numește presiune alveolară
3. Este mai mică decât presiunea atmosferică
4. Nu variază cu fazele respirației

20. Care dintre următoarele afirmații sunt adevărate:

1. Mușchii care determină ridicarea grilajului costal se numesc mușchi expiratori
2. Dintre mușchii expiratori fac parte și mușchii gâtului
3. Mușchii care determină coborârea grilajului costal sunt mușchi inspiratori
4. Mușchii drepti abdominali sunt mușchi inspiratori

21. Care dintre următoarele afirmații în legatura cu ventilația alveolară sunt adevărate:

1. Are o valoare medie de 6 L/min
2. Este unul dintre factorii care determină presiunile parțiale ale O₂ și CO₂ în alveole
3. Nu participă la schimburile de gaze respiratorii
4. Este volumul de aer care ajunge în zona alveolară a tractului respirator în fiecare minut

22. Despre volumele pulmonare sunt adevărate:

1. Volumul inspirator de rezervă este de cca 1500 ml
2. Volumul expirator de rezervă este de cca 1500 ml
3. Volumul curent este volumul de aer inspirat și expirat în timpul respirației normale
4. Volumul curent este de cca 1500 ml

23. Care dintre următoarele afirmații în legatura cu debitul respirator sunt adevărate :

1. Este egal cu produsul dintre volumul rezidual și frecvența respiratorie
2. Este cantitatea totală de aer deplasată în arborele respirator în fiecare minut
3. La o frecvență respiratorie de 18/minut este egal cu 11 L/minut
4. Este egal cu produsul dintre volumul curent și frecvența respiratorie

24. Factorii care influențează rata difuziunii gazelor prin membrana alveolocapilară sunt:

1. Grosimea membranei respiratorii
2. Suprafața membranei respiratorii
3. Coeficientul de difuziune al gazului
4. Presiunea parțială a gazului în atmosferă

25. Care dintre următoarele afirmații în legatura cu difuziunea CO₂ sunt adevărate :

1. Se face dinspre aerul alveolar spre sângele din capilarele pulmonare
2. CO₂ difuzează de 20 de ori mai încet decât O₂
3. Presiunea parțială a CO₂ în aerul alveolar este de 46 mm col Hg
4. CO₂ este mai puțin solubil în lichidele organismului decât O₂

26. Despre transportul O₂ sunt adevărate:

1. Din plasmă O₂ difuzează în eritrocite
2. În eritrocite O₂ se combină ireversibil cu ionii de Fe din structura hemoglobinei
3. 98,5% din O₂ din sângele arterial este transportat de hemoglobină
4. În mod normal există 10 g de hemoglobină/dl sânge

27. Sunt adevărate:

1. Coeficientul de utilizare al O₂ poate să scadă în timpul efortului

2. Hemoglobina redusă imprimă sângelui venos culoarea roșie-violacee.
3. Reglarea ventilației se realizează pe baza stimulilor primiți de la baroreceptorii din vasele sanguine

4. Reglarea ventilației se realizează de către centrii nervoși din bulb și punte

28. Rinichii au următoarele roluri:

1. De a secreta și elibera renina
2. De a activa vitamina D3
3. De a excreta cea mai mare parte a produșilor finali de metabolism
4. De a forma și elibera eritropoietină

29. Despre filtrarea glomerulară sunt adevărate:

1. Urina primară se mai numește filtrat glomerular
2. Filtratul glomerular este o plasmă care conține proteine în cantități semnificative
3. Debitul filtrării glomerulare este de aproximativ 125 ml/minut
4. Peste 99% din filtratul glomerular trece în urină

30. Căile urinare sunt formate din:

1. Nefroni
2. Calice
3. Tubi contorți
4. Vezică urinară

Ruxandra Nego

Răspunsuri

Complement simplu

1. E (pag 97)
2. B (pag 97)
3. D (pag 97)

4. A (pag 97)
5. C (pag 97)
6. C (pag 98)
7. E (pag 98)
8. E (pag 99)
9. C (pag 99)

10. E (pag 100)

11. D (pag 100)

12. A (pag 100)

13. B (pag 100, 101)

14. D (pag 101)

15. D (pag 103)

Complement multiplu

16. A (pag 97)

17. C (pag 97)

18. E (pag 98, 99)

19. B (pag 98)

20. E (pag 98)

21. C (pag 99)

22. A (pag 99)

23. C (pag 99)

24. A (pag 100)

25. E (pag 100)

26. B (pag 100)

27. C (pag 101)

28. E (pag 103)

29. B (pag 103)

30. C (pag 103)

Întrebări realizate de Asistent Universitar dr.CARMEN STĂNESCU

Următoarele întrebări au un singur răspuns corect:

1. Despre metabolism sunt adevărate următoarele, cu excepția:

- A.Reprezintă totalitatea reacțiilor biochimice din organismele vii.
- B.Aceste reacții pot fi ori de sinteză ori de degradare.
- C.Reacțiile nu se pot potența sau inhiba reciproc.
- D.Aceste reacții de desfășoară cu consum sau cu producere de energie.
- E.Sensul biologic al acestor reacții stabilește dacă sunt de tip anabolism sau catabolism.

2. Alegeti raspunsul corect in legatura cu catabolismul:

- A.Este un set de reacții chimice de descompunere sau sinteză a substanțelor macromoleculare.
- B.Substanțele provin doar din alimente (sursă exogenă).
- C.Substanțele provin doar din structurile celulare (sursă endogenă).
- D.Parte din energia rezultată la nivel celular (25%) se pierde sub formă de căldură.
- E. Are ca rezultat producerea de energie .

3. Alegeti raspunsul corect in legatura cu anabolismul:

- A. Constă în totalitatea reacțiilor biochimice care refac macromoleculele uzate.
- B. Aceste reacții se desfășoară cu consum energetic.
- C. Aceste reacții utilizează moleculele absorbite la nivelul tubului digestiv.
- D. Aceste reacții utilizează moleculele rezultate din procesele catabolice.
- E. Toate cele de mai sus sunt adevărate.

4. Despre metabolism nu este adevărat că:

- A. Procesele anabolice se află în echilibru dinamic cu cele catabolice.
- B.Intensitatea acestor procese variază pe parcursul vieții.

C. La tineri predomină anabolismul.

D. În convalescență predomină anabolismul.

E. În cursul eforturilor mari predomină anabolismul.

5. Despre glicogenogeneză este fals că:

- A. Reprezintă procesul de formare a glicogenului.
- B. Are loc cu precădere în celula hepatică și musculară.
- C. În urma acestui proces rezultă un polimer al glucozei cu moleculă foarte mare.
- D. Glicogenul rezultat este forma de depozit a glucozei.
- E. Reprezintă procesul în care glicogenul poate fi mobilizat cu ușurință prin reacții de depolimerizare.

6. Alegeti raspunsul corect in legatura cu glicoliza:

- A. Reprezintă desfacerea moleculei de glucoză pentru a forma două molecule de acid piruvic.
- B. Procesul se desfășoară în două, trei trepte de reacții chimice succesive.
- C. Fiecare treaptă este catalizată de aceeași enzimă, fiind o enzimă specifică.
- D. În timpul acestui proces se sintetizează cantități foarte mari de ATP.
- E. Cele două molecule de acid piruvic rezultate dintr-o moleculă de glucoză pot fi transformate în absența oxigenului în două molecule de acetyl-coenzimă A.

7. Alegeti raspunsul corect in legatura cu gluconeogeneza:

- A. Presupune transformarea acizilor grași sau a aminoacizilor în glucoză.
- B. Se produce atunci când glicemia scade datorită aportului insuficient de glucoză ori a utilizării ei excesive.
- C. Glucagonul, hormonul pancreasului endocrin, stimulează gluconeogeneza.
- D. Valorile glicemiei sunt relativ constante între 70-100mg/100ml sînge.
- E. Toate de mai sus sunt adevărate.

8. Alegeti raspunsul corect in legatura cu rolul glucidelor în organism:

- A. Rolul energetic nu este primordial.
- B. Glicogenul din ficat este o rezervă energetică (aproximativ 1000 kcal).
- C. Pentozele (riboza și glucoza) intră în alcătuirea unor enzime.
- D. Anumite structuri glucidice intră în alcătuirea membranelor celulare.
- E. Degradarea completă a unui gram de glucoză furnizează 9,3 kcal.

9. Despre metabolismul intermediar al lipidelor este adevărat că:

- A. Chilomicronii sunt scindați doar în acizi grași și glicerol.
- B. Doar acizii grași sunt utilizabili la nivel tisular.
- C. Acizii grași pătrund în celulele nervoase sau rămân în plasmă.
- D. La nivel celular, acizii grași suferă o secvență de reacții de beta-oxidare eliberând energie.
- E. Acizii grași din celule nu pot fi folosiți pentru resinteza diferiților compuși lipidici.

10. Despre reglarea metabolismului intermediar al lipidelor sunt false următoarele afirmații, cu excepția:

- A. Noradrenalina nu are efect în degradarea trigliceridelor.
- B. Cortizolul are efect antagonic somatotropului în privința mobilizării acizilor grași din depozite.
- C. Insulina determină stimularea lipogenezei.
- D. Hormonii tiroidieni determină mobilizarea lentă a grăsimilor.
- E. Adrenalina determină degradarea trigliceridelor și inhibă mobilizarea acizilor grași.

11. Mecanismele de reglare ale metabolismului intermediar al proteinelor presupun:

- A. Controlul facultativ al sistemului nervos în reglarea proceselor de anabolism sau catabolism proteic.

- B. Controlul aportului alimentar ca sursă principală de aminoacizi.
- C. Controlul sistemului nervos somatic, potențat de sistemul endocrin.
- D. Menținerea unui echilibru între procesele de anabolism și cele de catabolism al proteinelor.
- E. Controlul cheltuielilor energetice se face exclusiv sub acțiunea sistemului endocrin.

12. Sistemul endocrin intervine în reglarea metabolismului intermediar protidic prin următoarele, cu excepția:

- A. Hormonii estrogeni stimulează sinteza de proteine.
- B. Testosteronul are efect catabolic pe metabolismul protidic.
- C. Hormonul de creștere are efect anabolizant pe metabolismul protidic.
- D. Tiroxina favorizează procesele catabolice.
- E. Glucocorticoizii au efecte catabolice.

13. Sistemul nervos vegetativ intervine în controlul metabolismului protidic prin:

- A. Sistemul nervos vegetativ simpatic antrenează predominanța procesele anabolice.
- B. Sistemul nervos vegetativ parasimpatic antrenează predominanța proceselor catabolice.
- C. Atât sistemul nervos vegetativ simpatic cât și cel parasimpatic stimulează procesele anabolice.
- D. Atât sistemul nervos vegetativ simpatic cât și cel parasimpatic stimulează procesele catabolice.
- E. Intervine în controlul echilibrului dintre procesele anabolice și cele catabolice.

14. Despre un aminoacid sunt adevărate următoarele cu excepția:

- A. Poate suferi un proces de dezaminare și rezultă un cetoacid.
- B. Poate suferi un proces de decarboxilare și rezultă amine biogene.

- C. În prezența unui cetoacid poate folosi la sinteza unui alt aminoacid.
- D. Poate intra direct în reacții de lipogeneză sau gluconeogeneză.
- E. Prin degradarea lui rezultă uree și amoniac.

15. Rolul proteinelor în organism este prezentat de următoarele afirmații, cu excepția:

- A. Reprezintă scheletul ce stă la baza ultrastructurii celulelor.
- B. Proteinele stau la baza condriinei.
- C. Proteinele au rol de transportor prin sânge, lichidul intestinal, ori prin membranele celulare.
- D. Rolul lor energetic se manifestă în cazuri extreme, când depozitele de glicogen și lipide sunt epuizate.
- E. Proteinele reprezintă majoritatea substanțelor „active” din organism.

16. Prin metabolism energetic înțelegem:

- A. Cantitatea totală de energie care ia naștere în cursul metabolismului intermediar.
- B. Cantitatea totală de energie utilizată de organism.
- C. Energia utilizată de organism pentru menținerea proceselor vitale.
- D. Totalitatea schimburilor energetice dintre organism și mediu.
- E. Energia utilizată de organism pentru realizarea unor reacții adaptative.

17. Despre ATP este adevărat că:

- A. Doar glucidele și lipidele pot fi utilizate de celule pentru obținerea ATP-ului.
- B. Molecula are două legături fosfat macroergice în structura sa.
- C. Reprezintă cel mai abundent depozit de legături fosfat-macroergice din celulă.
- D. ATP-ul are înmagazinat în structura sa 12000 calorii/mol în condiții fiziologice.
- E. ATP-ul nu poate acționa ca agent de legătură pentru transferul de energie între principiile alimentare și sistemele funcționale celulare.

18. Despre fosfocreatină (PC) sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:

- A. Este mai abundentă în celulă decât ATP-ul.
- B. Legătura macroergică de la nivelul său conține 13000 calorii/mol.
- C. Nu poate acționa ca agent de legătură pentru transferul de energie între principiile alimentare și sistemele funcționale celulare.
- D. Ea poate transfera energie prin schimb cu ATP-ul.
- E. În timpul utilizării ATP-ului în celulă, energia din PC nu poate fi transferată acestuia.

19. Prin rata metabolismului înțelegem:

- A. Cantitatea de calorii sau kilocalorii care rezultă în organism.
- B. Rata utilizării energiei în organism.
- C. Raportul dintre creșterea activității celulare și scăderea activității celulare.
- D. Raportul dintre consumul de energie și producerea de energie în organism.
- E. Consumul fix de energie al organismului pentru menținerea funcțiilor vitale.

20. Despre metabolismul bazal este adevărat că:

- A. Valoarea sa nu poate fi exprimată în funcție de greutate.
- B. Reprezintă cheltuielile variabile ale organismului în funcție de vârstă.
- C. Valoarea sa poate fi exprimată în funcție de suprafața corporală.
- D. Se poate măsura în orice condiții prin metoda calorimetriei indirecte.
- E. Valorile metabolismului bazal pot fi exprimate și procentual în raport cu valorile standard din tabele speciale admitând o abatere de +/- 20% față de valoarea medie.

21. Despre aparatul genital feminin este adevărat că:

- A. Este format dintr-o glandă endocrină mixtă, ovarul, căi genitale și organe genitale externe.
- B. Este format din ovar și organe genitale externe.

C. Este format dintr-o glanda mixtă ovarul, din căi genitale și organe genitale externe.

D. Este format din organe genitale externe și căi genitale.

E. Este format din căi și organe genitale interne și externe.

22. Despre ovar sunt adevărate următoarele, cu excepția:

A. Este situat în cavitatea abdominală la femeia adultă.

B. Este un organ pereche cu funcție mixtă endocrină și exocrină.

C. Funcția endocrină constă în secreția de hormoni: estrogeni și progesteron.

D. Funcția exocrină constă în producerea ovulelor.

E. Are forma unui ovoid turtit cântărind 6-8g, cu două fețe, două margini și două extremități.

23. Legat de structura ovarului este fals ca:

A. La suprafață, sub epiteliul simplu se află albuginea.

B. Parenhimul glandular se află în interior, alcătuit din corticală și medulară.

C. În zona corticală se află foliculii ovarieni în stadii diferite de evoluție.

D. În zona medulară se găsesc vase sangvine, limfatice și fibre nervoase vegetative.

E. Este acoperit la suprafață de un epiteliu cubic pluristratificat.

24. Despre foliculii ovarieni este adevărat că:

A. Pot fi primordiali, secundari, evolutivi, terțiari și de Graaf.

B. În fiecare lună, începând cu pubertatea și până la menopauză, un folicul secundar devine folicul matur.

C. Folicul matur are dimensiuni medii comparativ cu restul foliculilor.

D. Foliculul matur conține ovogonia.

E. După eliminarea ovogoniei, foliculul matur devine corp galben.

TESTUL NR. 19

Intrebări tip complement grupat:

25. Despre lipide este adevărat că:

1. La nivel celular, acizii grași suferă reacții de beta-oxidare.

2. Chilomicronii pot fi scindați în glicerol, glicoproteine și colesterol.

3. Chilomicronii ajung prin vasele chilifere în limfă.

4. Chilomicronii formați în celulele hepatice trec în vena portă.

26. Mecanismele de reglare a metabolismului intermediar lipidic presupun:

1. Acțiunea insulinei ce determină stimularea lipogenezei.

2. Acțiunea noradrenalinei ce determină mobilizarea acizilor grași.

3. Acțiunea somatotropului ce determină efecte lipolitice.

4. Acțiunea hormonilor tiroidieni cu efecte lipogenetice.

27. Care dintre următoarele afirmatii exemplifica rolul lipidelor în organism:

1. Reprezintă principalul rezervor energetic din organism, aproximativ 50000 kcal.

2. Lipidele intră în constituția tuturor sistemelor de citomembrane.

3. Unele lipide sunt precursori ai unor hormoni.

4. Anumite fosfolipide intervin în prima fază a procesului de coagulare.

28. Despre metabolismul intermediar al proteinelor este adevărat că:

1. Pentru sinteza de proteine organismul folosește aminoacizi proveniți din alimente.

2. Pentru sinteza de proteine organismul folosește o parte din aminoacizii rezultați din catabolismul proteinelor.

3. Concentrația normală a aminoacizilor în sânge este între 35- 65mg/100ml plasmă.

4. Toți aminoacizii pot difuza prin porii membranei celulare.

29. Despre aminoacizi sunt adevarate urmatoarele afirmatii cu exceptia:

1. Aminoacizii formați în organism din precursori glucidici și lipidici sunt folosiți în sinteza de proteine.
2. În sinteza de proteine sunt folosiți doar aminoacizii formați în organism.
3. Aminoacizii traversează membrana celulară prin transport activ sau difuziune facilitată.
4. Toți aminoacizii au molecule suficient de mici pentru a difuza prin porii membranei celulare.

30. Despre rația alimentară este adevărat că:

1. Alimentația echilibrată asigură organismului suportul energetic pentru existență.
2. Aportul de alimente se face în concordanță cu nevoile organismului în funcție de vârstă, anotimp, climă și tipul activității depuse.
3. Alimentația asigură organismului elementele necesare creerii structurilor noi sau refacerii celor uzate.
4. Alimentația corespunzătoare presupune asigurarea senzației de plenitudine gastrică.

31. Prin coeficient respirator înțelegem:

1. Raportul dintre O_2 consumat și CO_2 eliberat pentru oxidarea unui gram de proteină.
2. Raportul dintre O_2 consumat și CO_2 eliberat pentru oxidarea unui gram de lipid.
3. Raportul dintre O_2 consumat și CO_2 eliberat pentru oxidarea unui gram de glucoză.
4. Raportul dintre CO_2 eliberat și O_2 consumat pentru oxidarea unui gram de principiu alimentar.

32. Despre reglarea aportului alimementar este adevarat că:

1. Centrii foamei și sațietății se găsesc în hipotalamus.
2. Există o reglare nutrițivă și una a alimentației.

3. Nucleul amigdalian și sistemul limbic au strânse legături cu hipotalamusul intervenind în reglarea alimentației.

4. În reglarea nutritivă rolul cel mai important revine produșilor metabolismului lipidic.

33. Despre obezitate este fals că:

1. Odată instalată, pentru menținerea ei, aportul și consumul pot varia.
2. Apăre printr-un aport excesiv de energie în comparație cu consumul.
3. Este o boală metabolică minoră, fără consecințe grave.
4. Este însoțită de tulburări metabolice majore.

34. Despre inaniție este adevărat că:

1. Determină golirea depozitelor nutritive din organism.
2. Eliminarea excesivă de lipide este constantă.
3. Proteinele se elimină în trei faze: rapidă, lentă, rapidă.
4. În oricare din etapele inaniției există modificări metabolice însemnate.

35. Despre vitamina K este adevărat că:

1. Aparține grupei vitaminelor liposolubile.
2. Are proveniență doar exogenă.
3. Se mai numește și vitamina antihemoragică.
4. Are rol în hemostază și imunitate.

36. Despre vitamina C este adevărat că:

1. Se mai numește și vitamina antiscorbutică.
2. Sursa provine din citrice, salată, ficat.
3. Are rol în procesele de oxidoreducere și funcționarea sistemului nervos.
4. Necesarul zilnic este de 15mg.

37. Despre vitamina B₁₂ nu sunt adevărate următoarele:

1. Se mai numește și riboflavină.
2. Lipsa ei produce leziuni cutanate.
3. Sursa principală este microflora intestinală.
4. Are rol în hematopoieză.

38. Despre vitamina PP este adevărat că:

1. Lipsa ei determină anemie.
2. Lipsa ei determină tulburări de vedere.
3. Provine majoritar din lactate.
4. Se mai numește și nicotinamidă.

39. Care dintre următoarele afirmații în legătura cu vascularizația ovarului sunt adevărate:

1. Este asigurată de artera ovariană, ramură a aortei abdominale.
2. Este asigurată și de o ramură ovariană din artera uterină.
3. Sângele venos de la ovarul drept ajunge direct în vena cavă inferioară.
4. Sângele venos de la ovarul stâng ajunge în vena cavă inferioară prin vena iliacă internă.

40. Despre vascularizația ovarului este falsă că:

1. Venele drenează direct în vena cavă inferioară sau indirect prin vena renală stângă sau vena uterină.
2. Arterele provin direct din aorta abdominală.
3. O sursă suplimentară este o ramură ovariană din artera uterină.
4. Este o vascularizație de tip funcțional.

41. Care dintre următoarele afirmații în legătura cu trompele uterine sunt adevărate?

1. Au o lungime de 7-12mm.

2. Comunică cu uterul prin ostiile uterine.

3. Vascularizația este asigurată de ramuri ovariene din arterele uterină și ovariană.

4. Extremitatea laterală a lor conține un orificiu ce se deschide în cavitatea abdominală.

42. Despre trompele uterine sunt false următoarele:

1. Sunt conducte strict membranoase între uter și ovare.
2. Au fiecare câte două orificii de comunicare cu cavitatea abdominală.
3. Au împreună 12cm lungime.
4. Sângele venos este drenat doar prin vene omonime arterelor ovariene.

43. Care dintre următoarele afirmații în legătura cu uterul sunt adevărate:

1. Este situat în cavitatea abdominală, între vezica urinară și sacru.
2. Este un organ musculomembranos, cavitătar și impar.
3. Este interpus între trompele uterine și ovar.
4. Are formă de pară, cu extremitatea mare orientată inferior.

44. Despre structura uterului este adevărată că:

1. La exterior corpul uterin prezintă o tunică seroasă, perimetru.
2. Urmează o tunică musculară, miometru formată din fibre musculare netede.
3. În interior este tunică mucoasă, endometru.
4. Miometrul este stratul funcțional al uterului.

45. Despre vagin sunt adevărate:

1. Este un conduct musculomembranos median și impar.
2. Tunica musculară este formată din fibre musculare striate.
3. La interior se află o mucoasă formată din epiteliu pavimentos stratificat.
4. Are o lungime de 7-14cm.

46. Care dintre următoarele afirmații în legătura cu vulva sunt adevărate:

1. Este un organ genital extern feminin.
2. Are formă de fantă alungită în sens sagital și mărginită lateral de către două repliuri cutanate, labiile mari și mici.
3. Este vascularizată de ramuri ale arterei rușinoase interne.
4. Venele se deschid în vena iliacă externă.

47. Care dintre următoarele afirmații în legătura cu glandele mamare sunt adevărate:

1. Sunt glande anexe ale aparatului genital feminin.
2. Sunt situate pe peretele anterior al toracelui în dreptul coastelor III-VII.
3. La femeia adultă au o structură complexă, având rol în producerea secreției lactate.
4. Sunt glande cu secreție endocrină și exocrină.

48. Care dintre următoarele afirmații în legătura cu aparatul genital masculin sunt adevărate:

1. Este format din testicule, glande cu secreție strict endocrină.
2. Este format din testicule, prostată, ducte spermatice, uretră și organe genitale externe.
3. Este format din testicule, glande bulbouretrale, prostată, uretră.
4. Este format din testicule, prostată, glande bulbouretrale și organe genitale externe.

49. Care dintre următoarele afirmații în legătura cu testiculul sunt adevărate:

1. Organ pereche, cu formă ovoidală, situat în bursa scrotală.
2. Fiecare testicul are anexat un organ alungit, epididimul.
3. Fiecare testicul îndeplinește o dublă funcție: endocrină și exocrină.
4. Testiculele cântăresc împreună 25g.

50. Care dintre următoarele afirmații în legătura cu epididimul sunt adevărate:

1. Este un organ genital masculin de forma unei virgule, atașat marginii posterioare a testiculului.
2. Conține canalul epididimar, ce se continuă cu canalul ejaculator.
3. Vascularizația lui este asigurată de artera testiculară, ramură din aorta abdominală.
4. Venele se varsă în venele renale.

Răspunsuri:

1. C;
2. E;
3. E;
4. E;
5. E;
6. A;
7. E;
8. D;
9. D;
10. C;
11. D;
12. B;
13. E;
14. D;
15. C;
16. D;
17. B;
18. E;
19. B;
20. C;

21. C;
22. A;
23. E;
24. B;
25. B;
26. A;
27. E;
28. A;
29. C;
30. A;
31. D;
32. E;
33. B;
34. E;
35. B;
36. A;
37. A;
38. D;
39. A;
40. D;
41. C;

42. E;
43. D;
44. A;
45.B;
46.A;

47.A;
48.E;
49.A;
50.B.

TESTUL NR. 20

Intrebari realizate de asist. univ. dr. – Tudor MARINESCU

COMPLEMENT SIMPLU

1. Următoarele afirmații cu privire la vascularizația ovarului sunt adevărate cu EXCEPȚIA :

- A. Vena ovariană dreaptă se varsă în vena cavă inferioară;
- B. Vena ovariană stângă se varsă în vena renală stângă;
- C. Vena ovariană stângă se varsă în vena cavă inferioară;
- D. Vascularizația este asigurată de artera ovariană;
- E. Vascularizația este asigurată de o ramură ovariană a arterei uterine;

2. Despre vulvă sunt adevărate următoarele afirmații cu EXCEPȚIA :

- A. Sunt acoperite de tegument;
- B. Conțin glande sebacee mari;
- C. Sunt prevăzute cu păr;
- D. Delimitează vestibulul vaginal;
- E. Anterior de ele se găsește muntele lui Venus;

3. Tubii seminiferi contorți sunt continuați de :

- A. Tubii drepti;
- B. Rețeaua testiculară;
- C. Canalele eferente;
- D. Canalul epididimar;
- E. Nici una din variantele de mai sus nu este adevărată;

4. Creșterea și maturarea foliculului ovarian sunt stimulate de :

- A. LH;
- B. FSH;

- C. STH;
- D. ACTH;
- E. Prolactină;

5. Următoarele sunt acțiuni ale estrogenilor cu EXCEPȚIA :

- A. Favorizează activitatea osteoblastică;
- B. Stimulează dezvoltarea mucoasei uterine;
- C. Stimulează dezvoltarea glandelor mamare;
- D. Nu favorizează unirea diafizelor cu epifizele;
- E. Favorizează dispunerea caracteristică a țesutului adipos subcutanat;

6. Următoarele afirmații cu privire la spermatogeneză sunt adevărate cu EXCEPȚIA :

- A. Spermatogonia este diploidă;
- B. Spermatidele sunt haploide;
- C. Spermatocitul de ordinul I este haploid;
- D. Spermatocitul de ordinul II este haploid;
- E. Toate afirmațiile de mai sus sunt adevărate;

7. Spermii își dezvoltă capacitatea de mișcare în :

- A. Tubii seminiferi contorți;
- B. Tubii drepecți;
- C. Rețeaua testiculară;
- D. Canalul epididimar;
- E. Ductul deferent;

8. Despre uter sunt adevărate următoarele afirmații cu EXCEPȚIA :

- A. Are formă de pară;
- B. Are extremitate mare inferioară;
- C. Este interpus între trompele uterine;

- D. Prezintă col uterin;
- E. Prezintă istm;

9. Despre vagin sunt adevărate următoarele afirmații cu EXCEPȚIA :

- A. Este așezat între rect și vezica urinară.
- B. Este un conduct musculo-conjunctiv;
- C. Stratul muscular este format din țesut muscular neted;
- D. Mucoasa este formată din epiteliu pavimentos keratinizat;
- E. Are o poziție mediană;

10. Bulbii vestibulari sunt așezați la :

- A. Baza labiilor mari;
- B. Baza clitorisului;
- C. Vârful clitorisului;
- D. Baza labiilor mici;
- E. Nici una din variantele de mai sus;

11. Despre glanda mamară sunt adevărate următoarele afirmații cu excepția :

Este situată pe peretele anterior toracic;

Este o glandă pereche;

Nu este o glandă anexă aparatului genital feminin;

Este situată între coastele III-VII;

Participă la formarea mamelei;

12. Despre prostată sunt adevărate următoarele afirmații cu excepția :

- A. Este un organ impar;
- B. Este situat în jurul uretrei;
- C. Este situat sub vezica urinară;
- D. Nu este un organ exocrin;
- E. Produsul intră în compoziția spermei;

13. Despre vezicula seminală sunt adevărate următoarele afirmații cu

EXCEPȚIA :

- A. Are o formă ovoidală;
- B. Este un organ pereche;
- C. Nu are rol secretor;
- D. Are o lungime de 4-5 cm;
- E. Are o lățime de 2 cm;

14. Despre glandele bulbo-uretrale sunt adevărate următoarele afirmații cu

EXCEPȚIA :

- A. Au formă ovoidă;
- B. Nu secretă un lichid clar;
- C. Au dimensiunile unui sămbure de cireșă;
- D. Secretă un lichid vâscos;
- E. Produsul de secreție se adaugă lichidului spermatic;

15. Spermatogeneza este stimulată de :

- A. STH;
- B. LH;
- C. FSH;
- D. ACTH;
- E. TSH;

16. Care dintre următoarele afirmații este ADEVĂRATĂ ?

- A. Uterul nu este situat în cavitatea pelvină;
- B. Endometrul căptușește cavitatea uterină;
- C. Vascularizația uterului este asigurată de ramuri ale arterei rușinoase;
- D. Glanda-mamară nu este glandă anexă a tubului digestiv;
- E. Labiile mari nu sunt acoperite de tegument;

17. Care dintre următoarele afirmații este falsă ?

- A. Fiecare testicul prezintă 250-300 lobuli testiculari;
- B. Vascularizația prostatei este asigurată de artera prostatică;
- C. Canalul deferent se termină la vârful prostatei;
- D. Penisul este format din aparat erectil și învelișuri;
- E. Sângele venos al prostatei este colectat de vena ilioacă internă;

18. Despre fertilitatea feminină sunt adevărate următoarele afirmații cu

EXCEPȚIA :

- A. Ovulul este capabil de a fi fecundat 24 de ore după expulzia din ovar;
- B. Spermatozoizii sunt viabili în tractul genital feminin până la 72 ore;
- C. Spermatozoizii sunt viabili în tractul genital feminin până la 24 ore;
- D. Toate afirmațiile de mai sus sunt false;
- E. Toate afirmațiile de mai sus sunt adevărate;

19. Volumul bătaie al fiecărui ventricul este de :

- A. 140 ml;
- B. 25 ml;
- C. 70 ml;
- D. 100 ml;
- E. Nici una din variantele de mai sus;

20. K⁺ plasmatic are în mod normal valori cuprinse între :

- A. 3,5 – 5,3 mmol/l;
- B. 3,5 – 5,3 mg/l;
- C. 135 – 146 mmol/l;
- D. 8,5 – 10,3 mg/l;
- E. 6 – 8,5 g/dl;

COMPLEMENT GRUPAT

21. Care dintre următoarele sunt glande anexe ale aparatului genital masculin :

1. Prostata;
2. Glandele bulbo-uretrale;
3. Veziculele seminale;
4. Penisul;

22. Care dintre următoarele afirmații ce caracterizează albuginea sunt adevărate :

1. Este rezistentă;
2. Are culoare alb-sidefie;
3. Este inextensibilă;
4. Ține în tensiune parenchimul testicular;

23. Următoarele elemente fac parte din structura uterului cu EXCEPȚIA :

1. Endometru;
2. Perimetru;
3. Miometru;
4. Parametru;

24. Reglarea secreției ovariene se face prin feed-back negativ la care participă următoarele organe :

1. Hipotalamusul;
2. Ovarul;
3. Hipofiza;
4. Uterul;

25. Organele erectile ale vulvei sunt :

1. Labiile mari;

2. Bulbii vestibulari;
3. Labiile mici;
4. Clitorisul;

26. Despre epididim sunt adevărate următoarele afirmații :

1. Este un organ alingit;
2. Face parte din conductele seminale;
3. Este anexat testiculului;
4. Este așezat pe margine anterioară a testiculului;

27. Din artera uterină se desprind ramuri și pentru :

1. Ovar;
2. Trompe uterine;
3. Vagin;
4. Vezica urinară;

28. Ciclul ovarian este însoțit de modificări la nivelul :

1. Uterului;
2. Glandelor mamare;
3. Vaginului;
4. Ovarului;

29. Următoarele sunt contraceptive de barieră :

1. Diafragma;
2. Steriletul;
3. Spermicidele;
4. Injecțiile cu progesteron;

30. Următoarele sunt metode definitive de contracepție :

1. Steriletul;

2. Vasectomia;
3. Prezervativul;
4. Histerectomia;

RĂSPUNSURI :

- | | |
|-----------------------|----------------|
| 1.C(116); | 16.B(116-117); |
| 2.D(117); | 17.C(118-119); |
| 3.A(118); | 18.C(120-121); |
| 4.B(120); | 19.C(96) |
| 5.D(120); | 20.A(124) |
| 6.C(121-fig.108); | 21.A(118); |
| 7.E(121); | 22.E(118); |
| 8.B(116-117); | 23.D(117); |
| 9.D(116-117-fig.101); | 24.A(120); |
| 10.A(117); | 25.C(116); |
| 11.C(117); | 26.A(117); |
| 12.D(118); | 27.A(117); |
| 13.C(118); | 28.A(119); |
| 14.B(118); | 29.B(122); |
| 15.C(121); | 30.B(122); |

TESTUL NR. 21

Întrebări DE SINTEZA realizate de Șef Lucrări Dr. Mihaela Banu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Care dintre afirmațiile referitoare la tonusul muscular este falsă?

- A. tonusul este tensiunea musculară de relaxare
- B. dispare după denervarea mușchiului scheletic
- C. reflexul miotatic are rol în menținerea sa
- D. este reglat de căile extrapiramidale
- E. apare prin transmiterea impulsurilor preluate de fusurile neuromusculare către motoneuronii γ

2. Despre receptorii vizuali se poate afirma că:

- A. sunt celule epiteliale senzoriale
- B. reprezintă primul strat retinian străbătut de razele luminoase
- C. au în structura lor macromolecule fotosensibile
- D. fac sinapsă cu neuronii bipolari și celulele amacrine
- E. lipsesc în macula lutea

3. Despre NH_3 sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând :

- A. este un produs al catabolismului proteic
- B. este utilizat pentru sinteza de noi aminoacizi
- C. leagă surplusul de protoni, evitând acidifierea suplimentară a urinei
- D. servește la sinteza ureei
- E. se secretă la nivel renal

4. Despre hormonii estrogeni sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:

- A. sunt secretați de corpul galben

- B. au ca precursor colesterolul
- C. inhibă secreția de lapte
- D. sunt secretați de foliculii ovarieni sub acțiunea LH-ului
- E. stimulează dezvoltarea mucoasei uterine

5. Care dintre afirmațiile privind rolurile proteinelor este falsă?

- A. sunt transportorii (cărăușii) Na^+ în timpul pantei ascendente a potențialului de acțiune
- B. au rol în coagularea sângelui
- C. transportă o mică parte a CO_2 sanguin
- D. catalizează procesul de transformare a glucozei în acid piruvic
- E. intervin în apărarea specifică

6. Despre mușchiul drept intern al globului ocular se pot afirma următoarele, exceptând:

- A. se inseră pe sclerotică
- B. participă la răspunsul efector al reflexului de acomodare vizuală
- C. prezintă contracții cu punct de plecare labirintic
- D. este inervat de nervul oculomotor
- E. nici o excepție

7. Care dintre următoarele afirmații privind rectul este falsă?

- A. prezintă ganglioni vegetativi intramurali
- B. este ultima parte a colonului
- C. este vascularizat de arterele mezenterică inferioară și iliacă internă
- D. este inervat de centrii simpatici din măduva lombară
- E. se învecinează anterior cu prostata și veziculele seminale

8. Despre cornul anterior medular nu este adevărată afirmația:

- A. conține neuroni periferici, de execuție

- B. este înconjurat de pia mater
- C. are neuroni multipolari
- D. neuronii săi inervează fibre musculare extrafusale și intrafusale
- E. la nivelul bulbului îi este similar nucleul motor al nervului XII

9. Care dintre structurile enumerate au celule epiteliale senzoriale?

- A. papilele gustative filiforme
- B. membranele otolitice
- C. tunelul Corti
- D. crestele ampulare
- E. toate

10. Despre LTH este adevărată afirmația:

- A. stimulează expulzia laptelui
- B. stimulează secreția corpului galben
- C. are secreția stimulată de hiperglicemie
- D. la bărbat stimulează secreția de androgeni
- E. toate adevărate

11. Miocardul de lucru ventricular se caracterizează prin următoarele, exceptând:

- A. are sinapse de tip electric
- B. prezintă contracții de tip secusă
- C. conduce impulsul de 10 ori mai repede decât miocardul contractil atrial
- D. are fibre musculare striate
- E. este izolat electric de miocardul de lucru atrial

12. Despre rolul ionilor de calciu se poate afirma că:

- A. se secretă tubular în nefronul distal sub acțiunea parathormonului
- B. în prezența lor, labfermentul coagulează laptele

- C. sunt necesari în procesul de transformare a tromboplastinei în trombină
- D. ajută la absorbția intestinală a vitaminei D
- E. toate aceste afirmații sunt adevărate

13. Care dintre următoarele afirmații referitoare la hematiile adulte este falsă?

- A. nu prezintă nucleu
- B. au un diametru de 7,5 μ
- C. au în structura membranei aglutinogene
- D. transportă cea mai mare parte a O₂ sanguin
- E. în timpul perioadelor de efort fizic petrec mai mult de 0,75 secunde în capilarele pulmonare

14. Care dintre următoarele tracturi nu au traiect ascendent pe partea opusă originii sale (după ce axonii au încrucișat linia mediană)?

- A. fasciculul spinotalamic anterior
- B. fasciculul spinobulbar
- C. axonii deutoneuronilor căii gustative
- D. fasciculul spinocerebelos Gowers
- E. axonii neuronilor din nucleul cohlear ventral

15. Despre mușchiul cvadriceps femural sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:

- A. se prinde pe oase prin 4 extremități
- B. are în grosimea tendonului său un os sesamoid
- C. este inervat de neuronii somatomotori de la nivelul intumescenței lombare
- D. este efectorul reflexului miotatic rotulian
- E. este mușchi din loja anterioară a coapsei

16. Despre terminațiile nervoase libere din piele nu se poate afirma că:

- A. aparțin arcului reflex al reflexelor somatice polisinaptice
- B. sunt receptori sensibilității termice
- C. pot detecta atingerea și presiunea
- D. sunt terminații ale dendritelor
- E. transmit sensibilitatea proprioceptivă de la nivelul capsulelor articulare

17. Despre pancreas sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:

- A. este inervat de centrul simpatic din măduva toracală T5-T9
- B. imediat deasupra lui, din aortă se desprinde trunchiul celiac
- C. insulele Langerhans secretă hormoni și enzime digestive
- D. este vascularizat de trunchiul celiac
- E. componenta sa secretorie este formată din țesut epitelial

18. Care dintre următorii hormoni stimulează gluconeogeneza?

- A. insulina
- B. tiroxina
- C. hidrocortizonul
- D. cortizonul
- E. adrenalina

19. Axonii neuronilor din gg. spinal nu ajung în:

- A. cornul lateral al măduvei
- B. cornul posterior al măduvei
- C. bulb
- D. talamus
- E. cornul anterior al măduvei

20. Despre hemoglobină se poate afirma că:

- A. este o substanță proteică din plasmă

- B. fiecare moleculă de hemoglobină se poate combina cu maxim 4 atomi de oxigen
- C. transportă cea mai mare parte a CO₂ sanguin
- D. metaboliții săi conferă bilei culoarea galbenă
- E. toate afirmațiile sunt adevărate

COMPLEMENT GRUPAT

21. Despre chilomicroni sunt adevărate afirmațiile:

- 1. reprezintă modul de recirculare a sărurilor biliare
- 2. sunt scindați sub influența lipoproteinlipazei
- 3. sunt absorbiți în sângele portal
- 4. se formează în enterocite

22. Proteinele intră în structura :

- 1. condrinei
- 2. cromozomilor
- 3. tiroxinei
- 4. peretelui mitocondrial

23. Estrogenii sunt secretați de:

- 1. corticosuprarenală
- 2. testicul
- 3. placentă
- 4. uter

24. Nu are relev în diencefal calea sensibilității:

- 1. auditive
- 2. de control al mișcării
- 3. vizuale

- 4. olfactive

25. Despre canalul toracic sunt adevărate informațiile:

- 1. tunica sa internă prezintă un epiteliu pavimentos simplu
- 2. urcă anterior de aortă
- 3. conține compuși lipidici absorbiți intestinal
- 4. are aceeași structură ca și vasele sanguine

26. Care dintre formațiunile enumerate au structură fibroasă?

- 1. sclerotica
- 2. capsula glandei tiroide
- 3. dura mater
- 4. capsula gg. limfatic

27. Celulele cu conuri se caracterizează prin :

- 1. sunt neuroni unipolari
- 2. prezintă o activitate relativ constantă pe toată durata aplicării stimulului
- 3. au o sensibilitate cu atât mai mare, cu cât conțin mai mult pigment
- 4. au iodopsină în citoplasma prelungirii fotosensibile

28. Care dintre organele enumerate au lobuli în structura lor?

- 1. ficatul
- 2. timusul
- 3. testiculul
- 4. tiroida

29. Care dintre structurile enumerate prezintă calciu în compoziția lor?

- 1. oasele
- 2. saliva
- 3. otolitele

4. cromozomii

30. Care dintre afirmațiile privind hepatocitele sunt adevărate?

1. sunt celule epiteliale
2. sunt celule binucleate
3. conțin depozite de glucoză
4. secretă enzime ce intervin în digestia lipidelor

Răspunsuri

COMPLEMENT SIMPLU

1. E- pg. 23, 25, 41, 70
2. C- pg. 13, 17, 44, 45, 47
3. B- pg. 105, 111
4. D- pg. 55, 110, 120, 123
5. A- pg. 9, 10, 84-86, 101, 108, 111
6. E- pg. 27, 44, 46, 51
7. B- pg. 33, 36, 75, 88, 117
8. B- pg. 13, 14, 19, 23, 28, 41
9. D- pg. 17, 43, 49, 50
10. B- pg. 55, 120
11. C- pg. 11, 16, 71, 90, 91
12. B- pg. 59, 77, 81, 86
13. E- pg. 5, 7, 84-85, 100
14. B- pg. 21, 23, 43, 50, 51
15. A- pg. 19, 24, 63, 68, 69
16. E- pg. 17, 20, 25, 39, 41

17. C- pg. 11, 36, 59, 78, 88

18. C- pg. 56, 57, 58, 59, 109, 110

19. D- pg. 20, 21, 23, 24, 25

20. D- pg. 78, 85, 100, 101

COMPLEMENT GRUPAT

21. C- pg. 78, 81, 110

22. E- pg. 7, 8, 58, 111

23. A- pg. 120, 121

24. C- pg. 21, 29, 30, 47, 50

25. B- pg. 11, 81, 88, 89

26. E- pg. 19, 44, 58, 89

27. A- pg. 13, 18, 46, 47

28. A- pg. 58, 60, 78, 118

29. E- pg. 8, 50, 66, 75

30. A- pg. 7, 11, 59, 75, 78, 80, 108

Director: Conf. Dr. Ing. Victor Lorin Purcărea

Secretar Științific: Conf. Dr. Bogdan Voiculescu

Redactare : autorii

Tehnoredactare: autorii, Petruț Radu

Copertă: Petruț Radu

Format : A4

Bun de tipar : martie 2011

Aparută : martie 2011

Toate drepturile aparțin Editurii Universitare "Carol Davila"

© Copyright 2011

Editura Universitară „Carol Davila”

B-dul Eroii Sanitari nr. 8, sector 5, București

Tel: 021.318.08.62 int. 199